62999/B

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark
PHELSUM, M. van

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30510430

L. h. 26

HISTORIA PHYSIOLOGICA ASCARIDUM,

(*cum figuris æneïs*)

A U C T O R E

M. VAN P H E L S U M

Medicinæ Doctore.

LONDON MEDICAL SOC

L E O V A R D I Æ,

Apud WIGERUM WIGERI, Typographum.

M D C C L X I I.

L. S.

POſtquam Diſſertationem præſentem de *Aſcaridibus* jam anno quinquageſimo ſeptimo hujus ſeculi concinnaveram, & variorum Amicorum ſententias ſuper illa acceperam, quibus etſi quam maxime incitarer, eandem illam tunc temporis publici juris facere, tamen huc uſque latere debuit, quoniam tum praxi quotidiana cum aliis occupationibus impeditus fuerim; neque adhuc fortaſſe prodiiſſet, niſi iteratis ſollicitationibus unius præſertim Amicorum tandem me victum ſenſiſſem; ſi tamen tempus aliquod adhuc meïs negotiis ſubtrahere potuiſſem, plura fortaſſe addita fuiſſent, jam vero id unicum tantummodo hoc loco

apponam, quod, poſtquam in *Capite V^to^.* dixeram *noſtris temporibus a toto Phyſicorum Choro Generationem æquivocam damonari*, verbó monere debüerim, *Cl^mum^. Buffonium* Auctorem *Hriæ Nlis* Theſauri regii Pariſini *fortaſſe* eximendum eſſe; dico *fortaſſe*, quia *Tom. II Cap. II. p.* 33 indicat „*que chaque reproduction il y a une* „*nouvelle creation, c'eſt un effet immédiat* „*de la volonté de Dieu*", qualem hypotheſin non permittendam eſſe antea præmiſerat *in fine p.* 32; ex hiſce verbis certo concluderemus, Auctorem minime admittere *Generationem æquivocam*, (quæ continuo nova creatione indiget) niſi aliis locis contrarium fere iterum indicaſſet, unde quoque Auctor Hiſtoriæ Naturalis (quæ Belgice prodiit *Amſtelod.* 1761.) *Buffonium* tamquam reſtauratorem *Generationis æquivocæ* judicaſſe videtur, ubi inquit „zo dat men niet behoeſt te „vragen / of de TWYFFELAGTIGE „VOORTBRENGING der Ouden / en „het lang verworpen Denkbeeld / dat de „Verrotting levendige Schepſelen voort= „brengt / door hem weder ter baan ge= „bragt en als ten throon gevoerd zy. vid. *Tom. I. p.* 293., operæ tamen prætium

tium duco; hoc loco paulo attentius ſententiam *Buffonii* conſiderare, adeoque defectum Capitis V^{tia}. quodammodo recompenſare, quamquam cum Cl^{o}. Auctore ad ſimplicitates redire debeamus, quarum non niſi *abſtractas ideas* formare valemus, quaſque non recte compoſitis rebus naturalibus applicare poſſumus teſte *Buffonio* *Tom. Cap. C. p.* 22.

Cl^us. *Buffonius* omnia Animalia (imo & Vegetabilia) vocat *Entia organiſata* (utita dicam) conſtantia ſimilibus (ſed longe minoribus) *Entibus organiſatis*, quæ iterum compoſita ſunt e corpuſculis ſive *Entibus organicis vivis*, quemadmodum eadem illa ibidem *pag*. 24. vocat, quæ ultima communia Vegetabilibus æque ac Animalibus, quæque primitiva & incorruptibilia ponit loco mox allato; antea dixerat *pag*. 18. nimirum „*Le premier moyen* [*de la Nature pour renouveller les êtres organiſez*] „*& ſelon nous*, (ut ipſius Verbis utar) „*le plus ſimple de tous*, *eſt de raſſembler* „*dans un être une infinité d'êtres organiques ſemblables*, *& de compoſer tellement* „*ſa ſubſtance*, *qu'il n'y ait pas une partie* „*qui ne contienne un germe de la même* „*eſpéce*, *& qui par conſéquent ne puiſſe*

 „*elle-*

„*elle-même devenir un tout ſemblable à* „*celui dans lequel elle eſt contenue*"; quid autem per *êtres organiques ſemblables* intelligat Auctor, explicat ipſe pagina ſequente 19. exemplo *ſalis marini*; ſed ſi hæc (uti hoc loco Auctor voluiſſe videtur) applicemus *Entibus organiſatis* Animalium, ſequeretur, quod e. g. *Entia organica* Hominis ſint corpuſcula viva minima *Hominiformia* (ut ita dicam) Vermium *Vermiformia* & ſic porro, quod tamen experientiæ contrarium, obſervata enim microſcopica docuerunt, Animalcula ſic dicta *Leeuwenhoekiana* (quæ juxta *Buffonium Cap. VIII. p.* 255. ſunt *Entia organica viva*) minime formam illius Animalis affectare, ex quo producta fuerunt; nihilominus tamen non tantum ex jam allato loco, ſed & e *pag* 23. videri poſſet, *Cl^um^. Buffonium* ita rem intellexiſſe, ibi nimirum inquit „*il ſuffit d'avoir montré* „—— *que les formes des parties conſti-* „*tuentes des différentes choſes nous ſont* „*abſolument inconnues*, & *que par conſé-* „*quent nous pouvons ſuppoſer* & *croire* „*qu'un être organiſé eſt tout compoſé de* „*parties organiques ſemblables*, *auſſi bien* „*que nous ſuppoſons qu'un cube eſt compo-*

„*ſé*

„*ſé d'autres cubes*": Videri poſſet, inquam, Auctorem dicto modo rem intellexiſſe, niſi alibi alio modo ſeſe iterum explicaſſet reſpectu *Entium organicorum* Animalium; breviſſime ſententiam hac de re propoſuit ſequentibus verbis *Tom. II. de Cab. du Roy p.* 425. „*des-lors quand tou-*
„*tes les molécules renvoyées de tout le*
„*corps viennent à ſe raſſembler, elles doi-*
„*vent former un petit corps ſemblable à*
„*la partie dont elle a été renvoyée*" quod vero hoc loco Auctor intelligat, omnes particulas ex diverſis partibus Animalium productas, v. g. Capite, Thorace, Abdomine, Extremitatibus &c., habere formam Capitis, Thoracis &c., collectaſque ſimul facere corpus organiſatum ſimile Animali, ex quo profluxerunt, certiſſime ex Auctoris ſcriptis conſtat, præcertim e *Cap X. p.* 346 „*La formation du fœ-*
„*tus* (inquit) *ſe fait donc par la reunion*
„*des molécules organiques contenues dans*
„*le mélange qui vient de ſe faire des li-*
„*queurs ſéminales des deux individus,*
„*cette reunion produit l'etabliſſement local*
„*des parties, parce qu'elle ſe fait ſelon les*
„*loix d'affinité qui ſont entre ces diffé-*
„*rentes parties, & qui déterminent les mo-*

„ *lécules à ſe placer comme elles l'étoient*
„ *dans les individus qui les ont fournis;*
„ *en ſorte que les molécules qui proviennent*
„ *de la tête, & qui doivent la former, ne*
„ *peuvent, en vertu de ces Loix, ſe pla-*
„ *cer ailleurs, qu' auprès de celles qui*
„ *doivent former le col,*" &c. an vero hoc præcedentibus melius fluat, alii dijudicent.

Dixi *Clum. Buffonium* Animalcula illa moventia in ſeminibus Animalium vocaſſe *Entia organica*, ſed hac in re poſtea a prima data definitione diſſentit, uti inter alia loca liquet præcertim e *Cap. VIII. p.* 299, ubi „ *On peut* (inquit) *regarder*
„ *ces corps organiſez qui ſe meuvent, ces*
„ *animaux ſpermatiques, comme le premier*
„ *aſſemblage de ces molécules organiques,*
„ *qui proviennent de toutes les parties du*
„ *corps; lorſqu'il s'en raſſemble une aſſez*
„ *grande quantité, elles forment un corps*
„ *qui ſe meut & qu'on peut apercevoir au*
„ *microſcope*"; adeoque in ſeminalibus liquoribus fieri ponit reunionem (ut Auctoris voce utar) particularum organicarum abſque miſcela ſeminum utriuſque ſexus, quod tamen *Cap. X.* in fine *p.* 333 & *p.* 334. 335 &c. alibi impoſſibile fore dixit, niſi in illis locis Auctor ita intelligendus

ligendus ſit, quod loquatur tantummodo de reunione tantæ copiæ particularum organicarum, quanta requiritur ad conſtituendum fœtum integrum, ſed quæſo cur tunc non potius dixerit reunionem particularum organiſatarum? neque dicto modo rem intellexiſſe aliquomodo (ſi non pleniſſime) liquet ex eodem Capite *p.* 360, ubi poſtquam Hiſtoriam Fœtus humani, in ſcroto viri, reperti retulerat, binas hypotheſes format, quarum alteram, nempe „*que la liqueur* [*ſeminale*] *peut* „*produire toute ſeule des maſſes irregulie-* „*res quoque organiſées*" maxime veriſimilem ſibi apparere ait paulo inferius, quod tamen *irregulieres* dixerit, factum fuiſſe videtur, ut evitaret ſimilitudinem cum Embryone naturaliter producto; ſed ſi attente conſideremus partes ab Auctore enumeratas, nonne & eaſdem ſimiles inveniemus in Embryone certæ cujusdam ætatis? fateor equidem quod phænomenon illud haud melius ex ſyſtemate hodiernorum Phyſicorum derivari queat, quoniam Embryon illud membranis involutum dicitur, ſed etiam verum eſt, iiſdem difficultatibus hac in re premi ſententiam *Buffonianam*, ſi non majoribus,

quod jam propter penuriam temporis non ulterius examinare tentabo.

Cur autem definitionem Animalculorum ſeminalium mutaverit, & quæ antea *Entia organica* dixerat, poſteà iterum *organiſata* vocaverit, hæc videtur ratio, quod ſeminalis liquor prolificus eſſe poſſit, abſque quod Animalcula in illo deteguntur, uti ex obſervationibus Doctoris cujuſdam Itali *p.* 299. ab Auctore citatis conſtare videtur, quale ſemen corpuſculis organiſatis orbum ſæpius ſe obſervaſſe ait Auctor *p.* 300. „*c'eſt auſi* (inquit) *ce que j'ai re-* „*marqué tres-ſouvent, il y a des temps où* „*cette liqueur ne contient rien d'animé*"; nihil *animatum viſibile* procul dubio dicere voluit, itaque particulas viſibiles ex inviſibilibus conflatas adeoque *organiſatas* appellare ipſe ſe coactum ſenſiſſe videtur; ſi tamen tali ſenſu capiantur verba modo citata Auctoris, quid quæſo tunc iterum ſignificant illa, quæ ibid. *p.* 341 ſcripſit? „*Tant que* „*ces molécules organiques* (de organicis heic „agit)" *ſont ſeules de leur éſpèce*, (haud bene intelligo, quid hæc ſibi velint, an forte diverſas ſpecies *organicorum* v. g. Vegetabilium, Animalium, maſculinorum, femininorum &c., ſupponit, hoc certe non fieri poteſt,

poteſt, cum alibi particulas organicas omnes ſimiles dixerit) *comme elles le ſont „dans la liqueur ſéminale de chaque individu, leur action ne produit aucun effet, „parce qu'elle eſt ſans réaction; ces molécules ſont en mouvement continuel les uns „à l'égard des autres, & il n'y a rien „qui puiſſe fixer leur activité*" &c., notandum præterea, quod ex obſervationibus microſcopicis mihi aliiſque & ipſi *Buffonio* (vid. præter alia loca *Cap. VI. Exper. I. p.* 178. *ad fig.* 5.) patuerit, motum illorum *Entium* non eſſe continuum adeo, quin interveniente medio quodam poſſit retardari imo & impediri, ſaltem eo uſque, ut unum alteri activitate ſuperet, hinc non omnia *également actives* dici poterunt: ſed apponamus hic aliam deſcriptionem Animalculorum ſeminalium ab eodem Auctore *Cap IV. p* 60. datam, quæ forte fortuna majorem lucem hiſce tenebris adferre poterit (quamvis mihi videtur eandem illam haud carere contradictionibus) „*nous nous contenterons de „remarquer que les pretendus animaux ſpermatiques dont nous venons de parler, „pourroient bien n'être que tres peu organiſez; qu'ils ne ſont, tout au plus, que*

„l'ébauche d'un être vivant; ou, pour le „dire plus clairement, ces prétendus ani-„maux ne ſont que les parties organiques „vivantes dont nous avons parlé qui ſont „communes aux animaux & aux vegetaux, „ou tout au plus, ils ne ſont que la pre-„mière réunion de ces parties organiques.

Entia illa organica vel organiſata huc uſque cum hodiernis appellavi Animalcula, hoc nomen tamen ipſis dare recuſat Auctor *C. VIII p* 259. parce *„que ces „corps en mouvement des liqueurs ſémina-„les ſont des êtres plus ſimples & moins „organiſez que les animaux"*; an & hinc quoque ſequeretur Phalænas Papiliones & ſimilia animalia vulgo dicta minime animalia dicenda eſſe, quoniam certo certius minus organiſata (id eſt) minus compoſita ſunt Erucis, ex quibus prodierunt? tali modo & Homo forſitan ipſe reliquaque Animalia majora vix, ac ne vix quidem, Animalia dicenda ſunt, quoniam minus organiſata ſunt quam illorum fœtus placentæ uterinæ adhuc ope funiculi umbilicalis adhærentes, hinc fortaſſe Cl[us]. *Buffonius* hoc videns plerumque Animalia & vegetabilia vocavit *Entia organiſata ;* ex allatis jam forſitan novum naturale ſyſtema conſtruere

ere poſſemus reliquis omnibus perfectius (ſi poſſibile); liceat quæſo ſchema talis ſyſtematis hic ſubjungere, tria ſic dicta Regna retinemus continentia,

I. *Entia Organiſata*, nempe vulgo ſic dicta Animalia & Vegetabilia,
II. *Entia Bruta*, nempe Mineralia, ſeu potius Foſſilia;
III. *Entia Mixta*, ſive intermedia uti Ova Entium organiſatorum & Teſtacea ſic dicta Animalcula;

forte fortuna & quartum Regnum addi deberet *Entium* nempe *organicorum*, quod tamen non ulterius examinare lubet; tali modo & Ova enumerationem rerum naturalium ingrederentur, quemadmodum quam maxime deſiderare videtur Auctor *C. VIII p.* 263. Attamen rem optime intellexiſſe videtur *Cl^us. Buffonius p.* 259. ubi ait „*que de ſuppoſer qu'un animal eſt „compoſé de petits Animaux, eſt à peu „près la même choſe que de dire qu'un être „organiſé eſt compoſé de parties organiques „vivantes.*" adeoque tota hæc quæſtio nihil niſi mera logomachia eſt, ſed mallem tunc denominationibus rerum uti, quæ jam uſu valorem ſuum acceperunt, nam uti *Poëta* dixit

Verba

Verba valent uſu ———————;
talis certe eſt hodie recepta denominatio Animalculorum ſeminalium, & quantum de iis novimus, ſatis convenit cum vulgari Animalium definitione; an vero concedendum ſit eandem illam definitionem pleniorem ſive perfectiorem fore, valdequam dubito, ſi v. g. ſequenti modo conſtrueretur ANIMALIA *ſunt Entia organiſata viva ſentientia* (ut plurimi concedunt) *locomotivitate gaudentia; ſpeciemque ſuam producendi facultatem habentia*, quod ultimum addi voluit *Buffonius* (& magno jure ut ſibi imaginatus eſt), ut ita diſtinctionem inter *Entia organiſata* in genere & *Entia mixta* (Ova nempe Animalium) poneret *vid. C. VIII p.* 263, ſi tamen aliquis attendat ad illam definitionem, videbit eandem haud admittere niſi Animalia ſtatu perfectiſſimo gaudentia, minime vero Infantes Pueroſque vel & decrepita Animalia ſicuti etiam haud Animalia ſic dicta Hybrida uti Mulæ; neque magis requiritur, ut mihi videtur, Animalia habere & formam conſtantem & membra diſtincta, quemadmodum ſtatuit modo citatus Auctor *pag.* 277, quoniam plura Entia organiſata proſtant, quæ inter Animalia

malia recenſentur, quæ tamen gaudent forma valde mutabili aut inconſtante, exemplo ſit *Polypus Trembleyanus* (quem ipſe *Buffonius* inter Animalia recenſet) quot quantiſque formæ mutationibus non gaudet? modo habet corpus teres modo fere ovale, alio tempore membra diſtincta alio iterum tempore plane nulla habere videtur, & quænam diſtinctio membrorum obtinet in *Lumbricis teretibus* (quos tamen ex Animalium Catalogo haud expunxit *Buffonius*) magis quam in *Aſcaridibus?* qui tamen apud *Buffonium* non *Animalia* ſunt.

Corpuſcula illa *organica* ſive *prima organiſata* in ſeminibus vel materie prolifica Animalium & Vegetabilium ſemper adeſſe ponit modo citatus Auctor (quamquam non ſemper viſibilia), præter hæc tamen adeſſe ponit alia *non organica C III. p.* 49. (dixit enim materiem nutrititiam & ſeminalem eandem plane eſſe) ſive *particulas inutiles C. XI. p.* 376, imo & ratio ipſa hoc ſuadere videtur; omne hoc (modo enarratum) ſemini femineo quoque attribuit, illudque ſeſe æqualiter habere in utroque Sexu voluit, excepto hoc, quod particulæ organicæ profluentes ex partibus naturalibus in ſemine virili ſint viriles in ſemi-

ne

ne feminino femineæ, *vid. C. X. p.* 330. & alibi, aliam adhuc poſtea memorat differentiam inter utriuſque Sexus ſemina, nempe quod ſemen femininum debilius, minoremque ſubſtantiam continens, imo & copia minus, ſit quam ſemen maſculinum *vid. C. IV. p.* 72. *&* *C. VIII p.* 287, hinc quoque evenire judicat, quod numerus fœtuum virilium fere decima ſexta parte ſuperet numerum fœtuum ſexus oppoſiti *vid p.* 73; mirum tamen videri poterat, quod unquam fere puellæ naſcantur, ſi jam memorata conferamus cum illis quæ antea *p.* 58. dixerat, nempe *que* „*lorſque dans le mêlange, qui s' en fait il* „*ſe trouve plus de molécules organiques du* „*mâle que de la femelle, il en réſulte un* „*mâle, au contraire s'il y a plus de par-* „*ticules organiques de la femelle que du* „*mâle, il ſe forme une petite femelle;*" ultimum enim hoc nunquam evenire poterat, ſi (uti ſupra poſuit) ſemen maſculinum ſemper fortius & copioſius ſemine feminino eſſet, hinc liquet apertiſſime omnia jam enarrata ponenda eſſe cum aliqua reſtrictione, ad quam *Cl[us]. Buffonius* non attendiſſe videtur: Ex ultimo allato loco Auctoris adhuc alia difficultas

ſolvenda

ſolvenda reſtat, loquitur enim ibidem de fætu ex inæquali ſeminum permixtorum copia producto, ſed ſi hæc eadem forte fortuna æqualis fuerit (quod facilius evenire poſſet, quam quod ſemen femininum ſuperet maſculinum, ex *p* 72.), quid quæſo tunc produceretur, *Hermaphrodytus?* tunc certe numerus *Hermaphrodytorum* ſuperare deberet numerum puellarum; ad hanc objectionem Auctor altiſſimum ſilentium tenuit, niſi quis huc referat *C. V. p.* 69 *& C. X. p.* 346.

Liquor ſeminalis, quo adultiora ſunt Animalia, eo ſpiſſior fit, & ſub eodem volumine majorem quantitatem materieï continet, *vid p* 69 *&* 71, ex ſequentibus quoque probabile fit Auctorem hoc loco intelligere materiem organicam viventem, mirum itaque videri poterit ſemen duplo gravius eſſe ſanguine (ſicuti ex obſervatione ibidem ab Auctore allata liquet) cum ſanguis, præcipue arterioſus, non tantum particulas ſeminales ſed & nutrititias & ſeminales organicas ſimul contineat, hinc veroſimilius foret, ſanguinem ſemine ad minimum duplo graviorem eſſe debere; & undenam quæſo ſpiſſitudo & tenacitas major ſeminis juxta *Buffonianam* ſententiam deducenda

ducenda

ducenda erit? particulæ enim illæ *organicæ vivæ*, ſemper ſe moventes, quæque nullum coagulum (*vid. p.* 58.) admittunt niſi miſcela ſeminis utriuſque ſexus (uti plurimis locis innuit), fluiditatem haud minorem reddere poſſunt, quantum mihi apparet, cum ipſæ quaſi continuo fluctuantes ſint.

Semen autem non generari ante pubertatem vel potius ſtatum adultum ponit *Cap. IV. p* 57 *&* 66. & alibi, hinc & infantes procreationi ineptos, hoc probare aliquatenus conatur ex inſomniis venereïs *p.* 58. circa pubertatis tempus incipientibus; virgines tamen citius ſemen ſuum generare ibidem ſcribit, quod alioquin mirum videbitur, ſi hæc conferantur cum illa, quæ *p.* 72. ſcripſit, quod nempe muliebris ſexus minus edat quam maſculus: Extractum hocce omnium partium corporis (quemadmodum ſemen appellat *p.* 58.) modo dicta ætate deponitur in teſticulis & veſiculis ſeminalibus Virorum & ovariis aliiſve partibus (pro lubitu) *vid. p.* 58. v. g. cryptis fortaſſe *Graſianis*, glanduliſque circa orificium Uteri & Urethræ poſitis imo & in ipſa ſubſtantia Uteri *vid. C. X. p.* 365, hinc etiam facile fœtus in

vagina

vagina uteri formari poſſunt, imo facilius quam in Tubis *Fallopianis* Uteri *vid. p.* 357, quoniam ſemen virile non niſi rariſſime ad ovaria pertingat, vid. *p.* 359; dolendum tamen aliquomodo eſt, quod hæc experientiæ contraria aliquomodo ſint, plura enim notantur exempla conceptionis tubariæ (ut ita loquar) contra quod ne unicum proſtet de conceptionibus in vagina; hoc unice attribuendum videtur (ſi res unquam talis exſtiterit) facili prolapſui fœtus ex vagina, quod, uti Auctor *p.* 357. ait, tam cito fit quam formantur, nec mirum, quia membranæ Fœtus primis temporibus graviditatis ſeſe non adnectunt partibus circumjectis, uti Utero, vid. *C. XI. p.* 416: Sed (ut revertamus, unde jam nimis fortaſſe receſſimus) Animalia mediæ ætatis imo & ſenes, ſi non Veneris conſuetudine abuſi fuerint, facilius procreant quam Juniores, vid. *C. V. p.* 69, ea tamen conditione credo, quod ſexus muliebris ad hanc regulam non pertineat, caſtiſſima enim Veſtalis (aut monialis potius) quinquagenaria vel ætate paulo provectior nunquam hodie procreationi apta videbitur, quænam autem hujus reï ratio ſit, ex ſyſtemate *Buffoniano* vix, ac ne

vix quidem, explicandum video, nam quod menſes tunc deſiverint fluere, nihil huc facit (cum ſanguis maternus nihil ad conceptionem Fœtus faciat juxta ſententia Auctoris) imo potius contrarium evenire deberet, quoniam particulæ organicæ cum ſanguine menſtruo antea eliminari ſolitæ jam omnes intra corpus maneant, adeoque major ſeminis copia elaborari deberet, contrarium tamen evenire videtur.

In Animalibus majoribus utrumque ſexum coïre neceſſarium eſſe ad procreationem experientia abunde nimis probat, quam quod obloqui queat, nihilominus tamen Auctor *C. X. p.* 333. hanc conſuetudinem ſive potius neceſſitatem conſiderat tamquam exceptionem a regula maxime naturali, adducamus quæſo ipſius verba „*la* „*Nature ſuit en effet la règle qui nous* „*paroît la plus naturelle, que tous ces in-* „*dividus produiſent d'eux-mêmes d'autres* „*petits individus ſemblables, & qu'on doit* „*regarder comme une exception à cette rè-* „*gle, l'emploi qu'elle fait de ſexes dans* „*les autres eſpèces d'animaux*;" ſed pace Auctoris dixerim, mihi abſurdum videri, regulam conſtituere minoris extenſionis (quemadmodum ipſe paulo poſt pro-

fitetur)

ſitetur) exceptione, nemo enim facile negabit, regulas omnes ſponte cadere, vel potius nullius eſſe utilitatis, quam primum illarum exceptiones generaliores majoreſque ſunt ipſis regulis; ſi vero liceat dicere, quæ cogito, videtur *Cl^mum^.* *Buffonium* eo uſque præ-occupatum fuiſſe contra hodiernum ſyſtema (ex quo facile reſpondetur quæſtioni, cur Animalia in ſingulo individuo non procreant), quod potius amplecti maluerit abſurditatem modo dictam; ſed pergamus potius, abſque quod regulam illam ulterius examinemus, monendum tamen eſt hodiernos Phyſicos non magis, quam ipſum *Buffonium*, ſtatuere, quod in diverſo individuo generatio penitus omnis diverſos ſexus ſupponat, ſicuti illis imputare videtur *C. II. p.* 33, nimis certi enim ſunt, DEUM non unicam tantum regulam in producendis Animalibus præſcripſiſſe Naturæ, imo ut mihi videtur, Omnipotentia adorandi NUMINIS magis ex hac varietate eluceſcit.

Quid autem Sexus, ſtrictiori ſenſu, ſignificet, *C. X. p.* 344 explicat ſequentibus verbis „*le ſexe n'eſt que la partie qui* „*doit fournir les molécules organiques dif-*

 „*férentes*

„*férentes des autres, & qui doit ſervir de* „*point d'appui* (vid. *C. X p.* 342.) *pour* „*leur reunion*", non affirmabo, quod Cl^us^. Auctor hac definitione iterum partes ſic dictas naturales producentes cum particulis organicis producendis confundat, ſicuti etiam voces *quid* & *quare* ubi inquit paulo inferius; „*nous ne ſommes pas* „*en état d'expliquer pourquoi la Nature* „*emploie* — *lés ſexes*", in definitione reï non quæritur, *quare* ſexus ſed *quid* ſexus ſit; ſed ſufficit in præſenti notaſſe, quod Auctor concedat, *Naturam fere ſemper adhibere ſexus ad producendum Animal*, quorum organa (quamvis plurimis Anatomicis valdequam diverſa apparuerint) tam ſimilia, ſibique invicem tam conformia *Cl. Buffonio* (*p.* 346.) videntur, ut facile quis crederet, ſolam differentiam conſtare in majore vel minore gradu evolutionis; quo uſque autem hæc ſententia certo fundamento nitatur, alii dijudicent ex *p.* 347. *lin* 4 *&* 3 *ab infer.*

Ex miſcela intima ſeminis Viri & Feminæ (confer. *p.* 335) fit Fœtus humanus cum Funiculo Umbilicali, Placenta &c., videat *C. X. p.* 348.; poſtquam enim particulas organicas maſculinas poſuerat tamquam

quam primum punctum fixum, pergit „*Autour de cette eſpèce de point d'appui* „*ou centre de réunion les autres molécules* „*organiques s' arrangent ſucceſſivement* „[poſtea autem *p* 350. inquit *tout eſt* „*formé en même temps*], *& dans le même* „*ordre ou elles étoient dans le corps de* „*l'individu; & ſelon que les molécules or-* „*ganiques de l'un ou de l'autre individu* „*ſe trouvent être plus abondantes ou plus* „*voiſines de ce point d'appui, elles entrent* „*en plus ou moins grande quantité dans la* „*compoſition du nouvel être qui ſe forme* „*de cette façon au milieu d'une liqueur* „*homogène & cryſtalline, dans laquelle il* „*ſe forme en même temps des vaiſſeaux ou* „*des membranes qui croiſſent & ſe déve-* „*loppent en ſuite comme le fœtus, & qui* „*ſervent à lui fournir de la nourriture:* „*ces vaiſſeaux, qui ont une eſpéce d'or-* „*ganiſation qui leur eſt propre, & qui en* „*méme temps eſt relative à celle du fœtus* „*auquel ils ſont attachez, ſont raiſembla-* „*blement formez de l'excédent des molé-* „*cules organiques qui n'ont pas eté admi-* „*ſes dans la compoſition même du fœtus;* „*car comme ces molécules ſont actives par* „*elles-mêmes & qu'elles ont auſſi un cen-*

„tre de réunion, formé par les moléeules „organiques des parties ſexuelles de l'au„tre individu [pourtant dans cette cas du ſexe feminin], " *elles doivent s'arranger „ſous la forme d'un corps organiſé, qui ne „ſera pas un autre fœtus, parce que la „poſition des molecules entr' elles a ete dé„rangée par les differens mouvemens des „autres molecules qui ont formé le premier „embryon*" : Videtur hic totum ſyſtema *Buffonianum* de formatione fœtus, excepto fortaſſe unice, quod hoc loco proprie non loquatur de Facultate, qua omnes illæ particulæ organicæ tali modo diſtribuuntur, quod antea *C. VIII. p.* 258. neceſſario fieri debere per Facultatem quandam formatricem, ſive potius Formam internam (*Moule interieur*), qualem bonis analogiis fundatam eſſe dixit *C. II. p.* 35; vides itaque, L. B., Facultatem formatricem, vel plaſticam potius, Veterum a *Cl°. Buffonio* reſtauratam; ſed paucis examinabimus deſcriptionem formationis fœtus mox citatam; heic enim exempli loco proponit formationem fœtus maſculini, alioquin enim juxta Auctoris ſententiam Particulæ organicæ ſexuales femininæ primum punctum fixum concretioni reli-

quarum

quarum particularum organicarum præbere debent, quando fœtus erit femineus, & tunc particulæ ſexuales viriles formant punctum fixum concretioni placentæ, unde & placentas maſculinas & femininas formari ſtatuendum eſſet, niſi Auctor *p.* 339. hanc conſequentiam negare maluiſſet; ſed num in compoſitione placentæ dici queat, quod particulæ organicæ, conſtituentes placentam, conſtituant tunc partem organiſatam ſimilem illi, ex qua profluxerant, quemadmodum ipſe hoc loco, & paulo ante *p.* 347, & poſtea in *Recapitul.* *p.* 425. & alibi ſtatuit, maxime dubito, quis enim in Viro & Muliere non gravida unquam reperiet placentam vel viſcus quoddam placentæ uterinæ aliquatenus ſimilem, & certe (ut mihi apparet) tunc ſequeretur Fœtum habere duplicem placentam internam alteram, quam retinere deberet ad producendum novas placentas, alteram externam, quam poſt nativitatem amittit, neque tantum placentas ſed potius totum ſic dictum (ab *Harveo* aliiſque) Ovum, nam & membranæ involventes Fœtum ex particulis organicis viri vel feminæ formantur, juxta Auctorem, ad continendum liquorem homo-

genium & *criſtallinum* (ſuper qua re legantur Auctores, qui propria experientia edocti de hoc liquido ſcripſerunt), ut & vaſa, quæ inſerviunt ad largiendam materiam nutrititiam Fœtui, ſed undenam quæſo omnis illa materies nutrititia in exiguo ovulo pro tanto Fœtu, in quem exceſcit? Sanguis enim maternus huc nihil facit, quoniam nulla communicatio inter matrem fœtumque ponat *C. XI. p.* 396; nulla enim vaſa communicantia uteri cum membranis fœtus ponit, cujus tamen contrarium mihi contigit videre ex injectione artificiali Uteri Ovis gravidæ, poſtquam enim Uterum injectum aperui vidi vaſa per membranas fœtus non tantum decurrentia ſed & ad ipſum fœtum pertingentia materie ceracea repleta dilutiore quidem, quo-ad colorem, quemadmodum ex præparationibus aſſervatis me adhuc demonſtrare poſſe opinor.

Dicit porro unum Sexum alteri cedere propter diverſos motus, quos particulæ fœtum conſtituentes faciunt; qua poſitione fortaſſe ſolvere voluit objectionem, cur non ſæpius *Hermaphrodyti* naſcantur; ſed hoc loco de viribus particularum organicarum, quibus aliæ alias

loco

loco movere poſſunt, agit, ubi antea de copia majore vel minore egerat, quæſtio itaque manet eadem, ubi vires æquales ſupponuntur quam ubi copia, utræque enim in ſemine maſculino majores dicuntur ab Auctore.

Huc uſque breviter ſententiam, *Buffonii* de generatione Animalium majorum vidimus, jam vero ad illam Animalculorum minorum præſertim Vermium inteſtinalium uti * *Aſcaridum* (quoniam hæc ad noſtrum ſcopum potiſſimum pertinere videantur) tranſeamus, horum productionem ſequentibus deſcribit *Cap. VIII. p.* 303, 304. „*mais lorſque cette ſubſtance active* [*ſcavoir ſubſtance nutritive*]" *ſe trouve raſ*„*ſamblée en grande abondance dans des en*„*droits où elle peut s'unir, elle forme dans* „*le corps animal d'autres animaux tels que* „*le tenia, les aſcarides* ——— *Ces* „*eſpèces d'animaux ne doivent pas leur* „*exiſtence à d'autres animaux de même* „*eſpèce qu'eux, leur génération ne ſe fait* „*pas*

* Incertum tamen aliquomodo eſt, num Cl[us]. Auctor de *Aſcaridibus Couleti* loquatur vel de illis, quos ego deſcripſi, quamvis mihi valde veriſimile ſit, Cl[um]. Virum de *Couletianis* agere.

„*pas comme des autres animaux; on peut* „*donc croire qu'ils ſont produits par cette* „*matiere organique lorſq' elle eſt extrava-* „*ſée*, confer. *Recapitul. p.* 423, ubi inquit „*Lorſque cette matière organique &* „*productive ſe trouve raſſamblée en gran-* „*de quantité dans quelques parties de l'a-* „*nimal, ou elle eſt obligée de ſéjourner,* „*elle y forme des êtres vivans que nous* „*avons toujours regardez comme des ani-* „*maux, le tænia, les aſcarides" &c.*; hinc (ſi hæc vera ſint) non opus eſt, ut illis diverſos ſexus vel ova aut ſemen, attribuamus, neque adeo ſolliciti ſimus de uno alterove horum ſtatuendo, quam quidem in concinnandis Capitibus III, V, VI hujus Diſſertationis fui; ſed quæſo cur hæc Animalcula ſeſe non maxime forment vel uberius generentur in Veſiculis ſeminalibus & Teſticulis Virorum Mulierumque Ovariis quam quidem in Inteſtinis & potiſſimum Recto? reſpondebit forſitan Auctor, quod nullas rationes dare poſſimus, *cur* aut *quare* aliquid a Natura fiat, quoniam talis quæſtio foret *facti* adeoque inſolubilis, & quam conari reſolvere inutilis eſſet labor, uti *p.* 31. *C. II* dixit; an hoc magis eſt quæſtio facti quam quæſtio de ſucceſ-

ſione

ſione Animalculorum ſeminalium in infinitum (quo uſque genera Animalium ex Voluntate DEI Entia ſui ſimilia producent) juxta ſententiam ſectatorum *Leeuwenhoekii?* & ſi hæc quoque quæſtio facti ſit, quare tunc illi tenentur rationes dare ſuæ ſententiæ? quemadmodum tamen *Buffonius* voluiſſe videtur *C. II. p.* 25, 26 *& ſeqq*; ſed mittamus iſthæc, & inquiramus potius in certas conſequentias ſententiæ *Buffonianæ.* Antea notavimus ex *Buffonio* particulas organicas (quas hic ſubſtantiam activam & materiem organicam appellat) incorruptibiles & aptas ad producendas partes organiſatas ſimiles penitus illis, ex quibus delatæ fuerunt, adeoque particulæ organicæ ex partibus corporis humani deſumtæ debent producere entia organiſata dictis partibus ſimilia ergo humana minime vero *Aſcarides* &c., niſi prius corrumpantur ſive mutentur, nam illa in hac re æquivoca ſunt, quoniam nulla mutatio fieri poterit, quin ſimul corruptio fiat, privantur enim particulæ organicæ facultate, cui Natura illas deſtinaverat (juxta Auctoris ſyſtema) nempe producendi Ens organiſatum animale ſimile Animali; ex quo particulæ pro-

prodierunt, eſt itaque modo poſita mutatio revera diminutio realitatis entium organicorum adeoque corruptio, hinc cadit ſyſtema *Buffonianum* quoad incorruptibilitatem entium organicorum, vel ſi incorruptibilia ſint, etiam immutabilia eſſe debent; ſi immutabilia ſint, quomodo tunc quæſo ex organicis Vegetabilium entibus poſſunt produci entia organica animalia? & ſi hæc quæſtio concedatur, quod nempe impoſſibilis ſit talis productio, quid tunc fiet de tota aſſimilationis & nutritionis *Buffoniana* hiſtoria *C. III. p.* 43 *& ſeqq.* imo & de toto ſyſtemate *Buffoniano?* nonne ejuſdem abſoluta impoſſibilitas patefiet ex ipſis Auctoris verbis? nihil enim hic protuli, quin ab Auctore diſertis verbis ſcriptum vel naturaliter ex iiſdem illis (quantum video) deducendum ſit; nonne fortaſſe ipſius verba, quæ de *Leeuwenhoekio* ſcripſit, *Buffonio* ipſi applicanda eſſent „*tout ce que* „*cet habile obſervateur dit ici, eſt avancé* „*ſur des pures ſuppoſitions; il eſt aiſe de* „*lui prouver, en ne ſe ſervant que de ſes* „*propre obſervations* [*ou, dans cette cas,* „*mots*] vid. *C. VIII. p.* 276, 277? non defendo, quod abſolute impoſſibile ſit,

„*que*

„*que la voie la plus compliquée pour nous* „*ſoit la plus ſimple pour la Nature*, uti Auctor *C. V. p.* 83 memorat, quoniam ad id limites noſtris judicii nimis arcti ſint; ſed eſt mera Hypotheſis, quæ cum aliis reliquis meliusne fluat (quemadmodum Cl^us. Auctor probare conatus eſt *C. II. p.* 33, 34) nec ne, ulterius dijudicent alii: fatendum tamen eſt Syſtema *Cl. Buffonii* ſatis ingenioſe (ſi parum minus confuſum fuiſſet) excogitatum esſe, at ſimul quoque concedendum, uti mihi apparet, quod ſi non majoribus, ſaltem haud minoribus difficultatibus prematur quam Syſtema hodie a Phyſiologis maxime receptum, ad quod ulterius probandum plura adhuc addi potuiſſent: Sed quoniam nimis arctis temporis limitibus circumſcriptus ſim, hic deſinam: Quouſque igitur hæc placebunt, L. B., iis utere & vale.

Dabam Snecæ
17 4/5 61.

EPITOME

EPITOME CAPITUM,

IN

HISTORIA PHYSIOLOGICA ASCARIDUM,

CONTENTORUM.

INTRODUCT. pag. 1.

Varia admiranda in Microcoſmo reperta; Species Vermium inteſtinalium; cauſæ erroris Auctorum circa Aſcarides; *difficultates accuratius inquirendi in illorum ſtructuram, hoc ſeculo multum imminutæ; cauſa movens accuratioris examinis* Aſcaridum.

CAP. I. pag. 9.

COULETUS *citatur;* HIPPOCRATI *ſic dictos* Ἀσκαρίδες *eoſdem cum noſtris eſſe veroſimile redditur;* GALENI *definitio itidem noſtris Animalculis applicatur;* FERNELIUS *contra* COULETUM *vindicatur;* PARÉE & van ALLEN *de noſtris intelligendi, ut &* FULLERUS; LINNÆÏ *definitio examinatur, atque* ANDRYANEA & COULETIANA *inter ſe comparantur, adjicitur ſimul* DOEVERENIANA; *tandem origo vocis in tranſitu ſalutatur.*

Cap. II. pag. 23.

Aſcaridum *longitudo, craſſities & figura; caput eorum, & os; corporis variationes; cauda ejuſque articuli; color Animalculorum iſtorum, & unde dependeat, monſtratur; Pedunculi caudales an adſint quæritur; differentia* Aſcarides *inter & Vermiculos caſeï & carnium mactatarum ut &* Aſcarides Redianos *paucis oſtenditur.*

Cap. III. pag. 38.

Aſcaridum *Inteſtina quomodo conſiderata; canalis contractilis juxta longitudinem per medium fere corporis decurrens, tripartitus in Œſophagum, Stomachum, & Inteſtinum, comparatus cum canali alimentario Lumbricorum terreſtrium ac humanorum; alterum Viſcus flexuoſum, amplum, contractile, album, coloris* Aſcaridum *cauſa, generationis (procul dubio fere) organum dictum ex comparatione cum Canale Generationi inſerviente in Lumbricis humanis, an ovula & ſemen continens?*

Cap. IV. pag. 50.

Aſcarides *proſiliendi facultate, obſervabili præcipue tempore æſtivo, gaudent; facile plerumque reſuſcitandi ſi langueant; in liquore Anguillarum natatum imitant; in aqua & lacte æque vividi; per integrum diem interdum in aperto aëre viventes; varii illorum motus extra liquida obſervati; Pruritus, Guttæ cadentis frigidæ, & Doloris punctorii ſenſationem quomodo excitent, & quibuſnam temporibus maxime moleſti ſint, inquiritur; ut & quonam alimento utantur.*

Cap. V. pag. 64.

Aſcaridum *ingens copia; varia Fata Syſtematum de Generatione Vermium in genere;* Hippocratis *opinio de origine Tæniæ & Lumbricorum, ab aliis ſecuta;* Mi-

LII *locus de origine Inſectorum examinatur;* ETMULLERI, LEEUWENHOECKII, HARTSOEKERI & ANDRYÏ *opiniones citantur; ſimul inquiritur, num Vermes humanis ſimiles extra corpora humana occurrant, & quomodo de uno in aliud corpus transferri queant; Objectiones* ANDRYANEO *Syſtemati oppoſitæ aliquatenus ſolvuntur, & demonſtratur, Syſtema illud haud pluribus difficultatibus premi quam aliorum Syſtemata; Objectiones, quas Clus. van* DOEVEREN *contra ſyſtema ſuum propoſuit, breviter examinantur.* FRISCHII *opinio de Lumbricis teretibus Tæniarum Larvis refutatur; ſententia* ANDRYANEA *cæteris præferenda;* Aſcarides *num vivipari an vero ovipari ſint, in medio relinquitur, quamvis poſterior opinio aliquomodo veroſimilis reddatur.*

CAP. VI. pag. 106.

Animalcula a BOERHAVIO Aſcarides *dicta ſunt* ÇOULETIANA; *variæ opiniones de locis in quibus* Aſcarides *generantur;* AURELIANI Aſcarides *eoſdem eſſe cum noſtris veroſimile redditur;* Aſcarides *in Utero & Vagina quoque interdum generari experimentis adſtruitur; ſimilitudo* Aſcarides *inter & Vermiculos aquaticos quoſdam ac Lumbricos terreſtres examinatur; Opinio, qua ſupponitur,* Aſcarides *ovula vel ſemina deponere in Inteſtinis tenuibus, & poſtea iterum an craſſa deſcendere, rejicitur; ſimul inquiritur, num certæ cuidam ætati Hominum maxime communes ſint* Aſcarides.

VIRI

VIRO
DOCTISSIMO, EXPERTISSIMO
MURCO VAN PHELSUM,
Medico apud Snecanos Publico,
ASCARIDUM HISTORIAM EDENTI
S. P. D.
ANT. DE ROOY.

PHELSUME, Snecanos inter pars magna ſodales,
Nominibus multis ô mihi dulce caput!
Sive memor recolam, (recolo nam ſaepe) probaſti
Quam toties medicam mîque meiſque, fidem:
Seu repetam, vacuas ſtudiis quîs ſuevimus horas
Fallere; ſive forent ſeria, ſive joci:
Quando tuos inter ſuaves, niger Inde, vapores,
Adſtaret Baccho fuſcus utrique calix:
Et, ſpecioſa Tibi quae ſervat ciſta, recludens
Rara dares oculis conſpicienda meis.

*** Mille

Mille dabas flores ſiccos, & gramina ſicca;
    (Quîſque videbatur vivus ineſſe color)
Herbarum varias ſpecies, fruticumque figuras,
    Juſto diſpoſitas ordine quaſque ſuo;
Et plantas, patriis vel quae naſcuntur in agris,
    Omnigenas; vel quas barbara terra tulit:
Semina, radices, bulbos, Panchaïa tura,
    Plurave, quae dederant Indus uterque Tibi.
Mille dabas luſus Naturae, munera mille,
    Eruta ſeu terris, ſive petita ſalo.
Saxa tot & gemmas, peregrinae & fragmina terrae,
    Junctaque cum prima faece metalla ſua:
Et verſa in lapidem, & veterem ſervantia formam,
    Sive erat haec herbae, ſive ea piſcis erat:
Et conchas varias, & cornua torta, coralla,
    Et, quae praeterea, plurima, pontus alit.
Quid memorem pictos angues, virideſque lacertas,
    Seu terra vivant, ſeu generentur aquis?
Serpentum numerum dicam, numerumve volantum,
    Perlucent niveo quae Tibi cluſa vitro?
Caetera quid referam? nil non mirabile vidi:
    Cuncta dabant curae pignora certa Tuae.

O quoties

O quoties mecum dixi, dum ſingula luſtro,
    Hoc eſt ingenii nobilioris opus!
Ergone Te ſileam, noſtro digniſſime verſu,
    Atque idem Medico, MURCE, probate choro?
Quem Deus ipſe ſuis naſcentem Epidaurius ulnis
    Suſtulit, inſigens oſcula blanda genis:
Cui primos tenero vagitus ſopiit ipſa,
    Dum ſedet ad cunas, ſedula Hygeia, Tuas:
Fragranteſque Tibi miſcens cum lacte liquores,
    Nectare & ambroſia labra tenella rigat:
Et mala ne premerent, parvo minitantia, curans,
    Cauta ſalutifera profuit arte Dea.
Inde manu puerum ducens Chironis in antrum
    Perfecit curis fidus Apollo ſuis.
Atque ait, ô noſter! duce me, mortalibus aegris
    Percipe quae proſint, quaeve nocere queant.
Me duce, quid valeant herbae, quid pharmaca, diſce,
    Gnavus anhelantes diſce levare malis.
Audieras: monituſque Dei ſub pectore ſervans,
    Invigilas chartis nocte dieque Tuis.
Hinc Tibi jam primis ſapientia crevit ab annis:
    Hinc Tibi, quod profers, tempore crevit opus.

Forſitan eſt aliquis, qui, me Tibi velle corollas
Texere, vel laudes adcumulare, putet:
Fallitur ô, quicumque putat: ſcis, PHELSUME, verus
Servile officium reſpuit illud amor.
Non ego vaniloquis cupio Te fallere dictis:
Spernis adulantes, ſcimus, & ipſe modos.
Te ſatis extollit virtus Tua: pagina noſtri
Haec animi tantum publica teſtis eat.
Tu modo ſinceri laetus cape pignus amoris:
Et nobis ſtudio perge favere pari.
Sic porro adſpirent cunctis Tua Numina coeptis:
Sic creſcant meritis praemia digna. Vale.

D. SNECAE.
1 Octobr:
1761.

AD VIRUM EXPERTISSIMUM

M. VAN PHELSUM,

HISTORIAM ASCARIDUM EDENTEM.

. . . . . . *Famam extendere factis*
Hoc virtutis Opus.

Virgil.

VIrgultum ramis felix ſi ſurgit in altum
Floribus exundans fructibus uber erit.
Sic tibi præſignis Genius, Doctiſſime MURCE,
Spem lætam fructus uberioris alit.
A teneris etenim cultas amplecteris artes:
Hinc ſuſpenſa fuit pulcra corona tibi.
Viciſti ſemper, verſando pulvere, in artis
Pugna, tibi nunquam gratior ulla fuit.
Conſtat enim, docti celebriſque Machaonis artes
Poſcere conſtanti ſedulitate Virum.
Non datur in molli tam pulcra ſcientia lecto,
Fortiter at ſtudiis invigilare decet.

Hoc

Hoc tu Phelsumide dudum doctiſſime præſtas:
    Multaque doctrinæ das documenta tuæ.
Scripta docent, quantos juvet ſubiiſſe labores,
    Aſcaridas tractes quam bene, ſcripta docent.
Ingenium ſollers operoſi & ſigna laboris.
    Oſtendit cuivis pagina quæque ſatis.
Perge pari greſſu ſtudiis incumbere, Fama
    Sic nomen celebret, qua patet, orbe tuum.
Det Galenus opes, crebrique ſequantur honores
    Felici morbos omine pelle graves.
Lauſque Machaönii ſis ſemper ſplendida coetus!
    Et veniat capiti gloria rara tuo!
Qui fera terribili jaculatur fulmina dextra,
    Infenſos hoſtes diſſipet ipſe tibi.
Virtus te ponat Sophiæ ſuper eſſeda laudum
    Et fias Patrii Luxque Decuſque ſoli.
Vitæ & felici transmittas tempora curſu,
    Aurea fila tibi Parca benigna trahat.
Vivat Amor, duret nullo delebilis ævo,
    Vive memor noſtri, ſic bene vivat amor.

Φιλίας ἕνεκα

M. O. de HAAN
Gymn. Snecani Præceptor.

INTRO-

INTRODUCTIO
IN
HISTORIAM ASCARIDUM.

NOtiſſimum eſt Philoſophis pariter & Medicis, quod humana æque ac brutorum corpora intus in ſe foveant copioſiſſima imo & ſæpiſſime valde mirabilia Naturæ Producta, eademque illa tum ſpecie cum magnitudine ſæpenumero eſſe diverſiſſima; hoc ſaltem innumerabiles acutiſſimorum Naturæ arcana ſcrutantium ac eruditorum Medicorum Obſervationes jam dudum docuerunt, quoties enim corpora, Crinium, Dentium, Oſſium, Calculorum, aliarumque rerum formam æmulantia in interioribus Corporum animalium penetralibus detecta fuerunt? adeo quidem, ut nullus fere admirandi iſtius Microcoſmi locus, quamvis abſtruſſimus, reperire liceat, qui non aliquoties dictis ſimilibuſve pro-

 ductis

ductis ſedem præbuerit, a quibus, ſi ex Ratione & Experientia concludere poſſimus, ſæpe horrendi & inſanabiles morbi profluxerunt. Quantopere vero hæc modo dicta quoque miranda videntur, nihilominus tamen unusquiſque facile mihi concedet, majorem adhuc admirationem mereri, quotieſcumque videmus Corpora vitali Anima prædita intus in Animalium Viſceribus ſeſe abſcondere, illumque microcosmum pro mundo ſuo agnoſcere, imo & diverſas Microcoſmi Regiones diverſiſſimis Incolis ſcatere, qui ibidem non tantum per aliquod tempus læte vivunt, ſeſeque movent, ſed & ſtirpem ſuam propagant.

Veritatem iſtorum, quæ mox memoravi, quotidie plus ſatis experimur, neque ulteriore Exemplorum auctoritate indigeret, ſi non ex animalium Vermium hiſtoria dicti noſtri veritatem in ſpecie magis probare decreveram, exemplum capturus ex illo potiſſimum genere, quod Hominum Inteſtinis proprium magis eſſe videtur, cujus tria, vel ad ſummum quatuor, diverſa genera plerumque ab Auctoribus enumerantur, quorum primum conſtituunt

Tæniæ, quæ & *Lumbrici lati* dicuntur, Græcis Auctoribus Ἕλμινθες πλατεῖαι; deinde quidam ſcriptores alteram ſpeciem ponunt, quam vero alii cum præcedenti conjungunt, quæ complectitur *Vermes* ſic dictos *Cucurbitinos* vel *Cucumerinos*, quos *Hippocrates Lib. IV. de Morb. p. 71. Sect V.* aliique Σικύου Σπέρματα dixerunt; tertiam (vel, ſi quis potius maluerit, ſecundam) ſpeciem faciunt

Lum-

Lumbrici teretes, qui ſæpenumero quaſi per excellentiam ſimpliciter *Lumbrici*, Græce Στρογγύλοι vel Ἕλμινθες ςρογγύλαι vocantur; quarta ſpecies (vel tertia juxta quosdam) ſunt minutiſſimi illi teretesque Vermiculi a recentioribus pariter ac antiquis ſcriptoribus *Aſcarides*, Græcis itidem Ασκαρίδες dicti: ſunt tamen inter recentiores quidam, qui contendere conati fuerunt, Ασκαρίδες *Hippocratis* aliorumque priſcorum eadem eſſe cum *Cucurbitinis* Animalcula, illamque ſententiam amplexus eſt *Erudit. Steph. Coulet M. D. in Tract. de Aſcarid. & Lumbr. lat.* & iſtam opinionem unguibus & roſtro, ut ajunt, defendere conatus eſt; quonam autem jure hoc fecerit ex ſequentibus fortaſſe apertiſſime conſtabit.

Obſcuræ ac nimis imperfectæ, uti aliarum rerum ſic & *Aſcaridum* deſcriptiones in priſcorum operibus obviæ numeroſiſſimis ſæpe erroribus anſam præbuerunt, & inde haud raro videmus, tam altas radices egiſſe præjudicium, ut recentiores accuratioribus ſuis rerum definitionibus vix, ac ne vix quidem, omne dubium tollere valuerunt; hoc enim apertiſſime in *Aſcaridum* Hiſtoria experimur, dantur quippe hodie adhuc plures, qui non niſi confuſam iſtorum Animalculorum ideam habere ſatis demonſtrant, quamvis *Ill. Eques Linnæus & Cl. van Doeveren* in operibus ſuis jam clariorem, licet breviſſimam, horum Vermiculorum deſcriptionem dederint, hinc mirum quodammodo videri poterit, quod inter tot recentiores Hiſtoriæ naturalis Cultores (exceptis modo laudatis Duum-viris), qui reliquas Vermium inteſti-

teſtinalium Species ſatis prolixe deſcripſerunt, nullus fere inventus fuerit, qui aliquid præter nomen de *Aſcaridibus* memoriæ mandare ſtuduit: & ingenue fatendum eſſe credo, hujus rei genuinam cauſam adhuc latere, niſi quis cum *Cl. Viro van Doeveren Diſſ. de Verm. inteſtinal. &c. pag.* 11. conſentire mallet, quod nimirum „ parvitas, teneritudo, ut & nidi fœditas quam maxime impediant accuratius in eorum fabricam „ & naturam inquirere": attamen illud argumentum magis valuiſſet in iſtis temporibus, quando nullis adminiculis oculorum acies augeri poſſet incognitis nimirum vitris opticis, ſed hodie Microſcopiorum auxilium maximam difficultatum iſtarum partem delere poſſet, & ſane illi Auctores qui dicto modo cogitarunt, commodiſſime adhortari poſſent verbis *ſublimis Poëtæ Poligniaci Lib. VII. Antilucret. vers* 1022. *& ſeqq.*

„ Nempe Microſcopium, Batavis quod nuper
„ in oris
„ Divina ſapiens reperit Levenockius arte,
„ Perſpicuamque facem tenebris dedit eſſe pro-
„ fundis
„ Arripe & obſerva.

horum ope aucti *Aſcarides* facillime diſcernuntur a *Lumbricis teretibus*, quibuſcum alii illos ſub uno eodemque genere componendos eſſe putarunt, nullamque aliam differentiam illis intereſſe quam magnitudinis, illamque a varia ætati dependere ajunt, ſed de iſtis poſtea. Præter ipſorum *Aſcaridum* parvitatem ac teneritudinem alia adhuc difficultas in accuratiori horum *Animalculorum* examine reprehenditur, nidi nimirum fœditas;

at

at quænam, quæſo, ratio excogitari poterit, qua nidus *Aſcaridum* conſpurcatus dici quæat fœdita-te majore quam ille reliquorum Vermium inte-ſtinalium? de quibus tamen varii Auctores adeo luculenter ſcripſerunt non obſtante illa loci nati-vi fœditate; & præterea æque, imo potius magis, impoſſibile eſt reliquos Vermes inteſtinales intra naturalis ſui ſedis limites accurate perſcrutare, unde quoque haud neceſſarium videri poteſt, in-quirere in formam & ſtructuram *Aſcaridum* ad-huc intra Inteſtina latentium, hinc parum refert an locus ſit fœdiſſimus vel non, ideo hoc quo-que vix in cauſam verti poterit; alia tamen da-ri poſſet ratio, cur hucusque nondum ſatis accu-rate ſtructuram *Aſcaridum* examinarunt Hiſtoriæ naturalis Cultores, quæque mihi longe veriſimi-lior apparet, hæc nempe quod omnes Auctores, qui hactenus Vermium Hiſtoriam illuſtrarunt, totam fere attentionem ſuam converterint ad ma-jores illos Inteſtinorum incolas, *teretes* ſcilicet & *latos Lumbricos*, neglectis *Aſcaridibus* tamquam vilioribus & attentione magis exercitata indignis; hac in re fortaſſe multum fecit omnibus fere re-cepta opinio, quod nimirum *Aſcarides* Homini-bus, quorum corpora incolunt, vix aliquam mo-leſtiam (ſaltem nullum periculum) creënt, & hæc fortaſſe præcipua neglectæ *Aſcaridum* Hiſto-riæ cauſa eſt; hoc tamen merum præjudicium eſſe, nulloque fundamento niti, certus ſum, po-ſtea enim data occaſione ſufficienter (ut opinor) patebit, affectus ab *Aſcaridibus* productos haud ſemper vilipendendos eſſe, imo vero eoſdem il-los ſæpiſſime gravioribus vel & periculoſiſſimis

malis anſam præbuiſſe, teſte *Cl. Hofmanno Med. ration. Syſtem. Tom. IV. Part III. Sect. I. C* 3. *Obſ.* 4. *Epicriſ. Oper Vol. III. p.* 42., aliisque in locis.

Cum itaque ſententia illa *Virgiliana*, *Ecl. II. vs.* 65.
„ ——— Trahit ſua quemque voluptas, veriſſima ſit, & alii Auctores in deſcribendis reliquis Vermium ſpeciebus forſitan tali animo unice acti fuerint, haud mirum videri poterit, quod & ego in tradenda *Aſcaridum* Hiſtoria animi mei impetum ſequar, quamquam materies quibusdam aliis minus digna viſa ſit; ſed reminiſcantur, quæſo, illi, quod non omnes una eademque opinione trahamur, nam

„ ——— Homines ſtudia in diverſa feruntur,
„ Uſque adeo tribuit difformia Semina nobis
„ Gignendo Natura parens: quod diſplicet illi,
„ Hic amat: hic laudat, quidquid damnatur ab illo.
„ Ergo non eadem ſunt cunctis grata.

canente *Palingenio Zod. Vit. in Cancr. verſ.* 513. *& ſeqq.*, illud enim quotidie experimur, quamvis etiam talis impetus fortaſſe nobiliori principio interdum debeatur, nempe ut alios ab erroribus liberemus (quandoquidem noſmet ipſos ab illis immunes arbitramur) adeoque omnibus utilitatem afferamus, ſi poſſibile fuerit, & revera

„ Naturæ humanæ nil aptius, & nihil ipſo
„ Dignius eſt homine, ut perhibet ſcola docta
„ Sophorum,
„ Quam prodeſſe homini:

teſte eodem modo laudato Poëta in *Tauro verſ.* 534: & hac quoque mente potisſimum, dicant alii quidquid velint, me in præſenti opuſculo concinnando

nando actum fuiſſe fateor, varii enim Homines *Aſcaridibus* laborantes, quales quotidie fere mihi occurrebant, primum incitarunt me ad accuratiorem variorum ſuper his Animalculis ſcriptorum lecturam; cum vero in evolvendis Auctorum ſcriptis, hanc materiem ſpectantibus, tot tantasque legenti obvias difficultates offenderem, adeo ut vix, ac ne vix quidem, intelligere potuerim, quænam Animalcula nomine *Aſcaridum* proprie ſignificare vellent, incepi demum ipſorum Animalculorum, quæ ægri mihi offerebant, ſtructuram attentius perſcrutare, quo facto facilius diſtinguere potui, quinam Auctores de noſtris &, ut reor, veris *Aſcaridibus* egerunt, ſimul & alii in nomine erraſſe mihi viſi ſunt. Quouſque tamen cogitationes noſtræ veræ ſint, ex ſeqentibus facili negotio, uti ſpero, æquus rerum æſtimator dijudicabit, ſimulque concedet aliquam inde Medicinæ Cultoribus utilitatem redundare poſſe.

Jul. Cæſ. Scaliger

ad Ariſtot. L. I. de Plantis

Ego ſapientiæ ambitum, tamquam animi noſtri ærarium quoddam ſemper judicavi, in quod communia commentationum noſtrarum Vectigalia inferenda cenſeo, ſed proba; unde ſibi ſuum quiſque in uſum ſumat ſine invidia atque ſimultate. Unum enim corpus ſumus, unuſque ſpiritus hujus corporis, qui a DEO profectus, pro communi excubet utilitate.

HISTORIÆ PHYSIOLOGICÆ ASCARIDUM.

Caput I.

SUpra jam in Introductione monui, quod varii Auctores adeo obſcuras *Aſcaridum* deſcriptiones dederint, ut vix intelligi queat, quodnam Animalculum iſta voce proprie ſignificare voluerunt; alii vero jure quodam (ut ſibi imaginati ſunt) *Aſcarides* cum *Cucurbitinis* confuderunt; unde haud inutile fore reor, primo varias Auctorum cum recentiorum tum priſcorum definitiones paulo attentius explorare, antequam pleniorem *Aſcaridum* deſcriptionem tradere aggredior, eam mihi legem in mentem revocans, quam aliis præſcripſit Erud. *Couletus tr. cit. Proœm. pag.* 3. *not.* 3, quod nempe ſcriptores „ante „omnia bene de nomine convenire deberent", priusquam de re quadam, quæ tot tantisque difficultatibus premitur (qualis eſt Hiſtoria *Aſcaridum*) ſcriberent, aut aliquas lites intenderent; num vero ipſe *Couletus* ad hanc legem (alioquin rationi quam maxime adæquatam) rite attenderit, alioſque, quos tam acriter interdum culpatus eſt, in obſervanda illa ſuperaverit, aliis dijudicandum relinquo, dummodo (uti ſpero) in ſe-

quentibus ſatis evidens reddam, iſtorum Auctorum aliquos immerito erroris accuſatos a modo citato Auctore, incaute fortaſſe Legis, quam ipſe poſuerat, oblito; nimis enim generaliter (ſaltem ut mihi videtur) modo citatus *Couletus pag.* 3. ſequentia poſuit „perlegantur quæſo, tot Auctores, imo celeberrimi, qui de *Lumbricis* egerunt, quid de *Aſcaridibus* docent nos? præterquam quod ſunt genus quoddam *Lumbricorum* „in Inteſtino recto productorum, —— quod „figuram habent ſeminis cucumerini vel cucurbitini; vel denique ſibi ipſis contradicentes aſſerunt, modo hæc animalcula eſſe ova vel prolem, aut etiam excrementa *Lumbrici lati*" &c.

Ab ipſo itaque Medicorum Principe *Hippocrate* exoridum faciamus, qui plurimis in locis Operum ſuorum vocabuli Ἀσκαρίδες vel Ἀσκαριδώδεες mentionem fecit, exemplo ſint loca ex *Prædict. L. I.* §. 138. *pag.* 59. *Sect. II*, *Prænot. Coac.* §. 165. *pag.* 129. *Sect. II*, *morb. mulier. L. II. p.* 233. *Sect. V*, *Lib. II. Epidem pag.* 75. *Sect. VII*, *Lib. IV. Epidem. artic. XIV. pag.* 257. *Sect. VII*; aliquatenus tamen dolendum, venerabilem illum Senem nullibi ſuarum Ἀσκαρίδων plenam deſcriptionem dediſſe, unde facilius determinare poſſemus, num de Couletianis an vero de noſtris infra deſcribendis vermiculis voce iſthac uſus fuerit, ſed in omnibus mox citatis locis nullam *Cucurbitinorum* ſive Σικύȣ σπερμάτων mentionem fecit, unice enim in Lumbrici lati Hiſtoria, quam *Lib. IV. de morb. p.* 71. *Sect. V.* dedit *Hippocrates*, binæ iſtæ voces occurrunt, ubi ſic legitur ἀποπατέει γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἔχων τὴν

ἕλμινθα

ἕλμινθα τὴν πλατεῖαν, ὁκοῖον σικύε σπέρμα, ἄμοτε καὶ ἄμοτε σὺν τῇ κόπρα, & paulo poſt Σημήϊα δὲ ἴσχει (Ἕλμις πλατεῖα. ἀποπατέει τε ὁμοτε καὶ ἄμοτε οἷς Σικύε Σπέρμα· „Hæc vero habet indicia, iis *Cu-„cumeris ſemen* ſubinde per alvum egeritur; quemadmodum hunc locum vertit *Foëſius*; ſi jam illa *Cucumeris ſemina* intelligantur de vermiculis *Cucurbitinis* recentiorum, ut mihi plus quam probabile videtur, & ut ipſe *Couletus* concedit, tunc ſane *Hippocratis* verba noviſſimis de *Lumbrico lato* obſervatis adaptari poſſent, præterea ſi Auctor vocibus Ἀσκαρίδες & Σικύων Σπέρματα promiſcue uſus fuiſſet, nonne veroſimile eſt admirandum *Senem* hoc loco vel ſemel ſaltem vocem Ἀσκαρίδες poſuiſſe potius, quam quod illud Σικύε Σπέρμα continuo repeteret? nonne etiam credibile, quod in prioribus illis locis (ubi nulla *Lumbrici lati* mentio occurrit) loco Ἀσκαρίδων inveniretur vel unica tantum vice Σικύε Σπέρμα, ſi verum eſſet *Hippocratem* voces illas confundere? cum jam hoc non factum fuiſſe video, concludo ſapientiſſimum *Cöum* revera per vocem Ἀσκαρίδες alios vermes indicare voluiſſe & ab illis Σικύε Σπέρματοις diverſiſſimos, & prioribus illis in locis nullibi de *Cucumerinis* loqui ſed ſolummodo in Hiſtoria *Lumbrici lati* ideo, quia illi rariſſime occurrunt niſi in Hominibus *Tænia* laborantibus, cum vero ipſi *Aſcarides* nunquam vel ſaltem rariſſime in illorum Hominum corporibus obſervati ſint, & ubi *Aſcarides* in Homine adſunt, nullos fere unquam in illo adfore *Cucurbitinos* opinor, ego ſaltem inter tot millia *Aſcaridum*, quos vidi, ne unicum *Cucurbitinum* offendi, & in hac opinione

ulterius

ulterius confirmari mihi videor verbis *Cl. van Doeveren Diſſ cit p.* 11. „nonne (inquit) vi„demus ægrum Tænia laborantem ita dictos Cu„curbitinos excernere, dum ne unicus quidem „inter mille ejectos Aſcarides adſit? Cum tamen nulli alii vermes in Inteſtino recto frequentes adeo ſint præterquam *Aſcarides* & *Cucurbitinos*, & ex ante dictis, & inferius adhuc accuratius deſcribendis, aliquomodo pateat diverſiſſimos illos eſſe inter ſe, & denique cum *Hippocrates* Σικύου Σπέρμα illud inter Symptomata *Tæniæ* enumeraverit, (ad quæ etiam pertinere docuit *Steph: Coulet tr. c. L. V. C II. not.* 2. *p.* 28.) concludo exinde alios illos Vermes in Recto obvios, neque Tæniæ comites, adeoque noſtros, infra deſcribendos, proprie Ἀσκαρίδες *Hippocrati* dictos fuiſſe: aliquis vero mihi objicere poſſet, quod conjectura noſtra levi nitatur fundamento, concedo, ſed nemo tamen, uti arbitror, facile probare poterit, ſententiam *Couleti* majori probabilitate gaudere; dictu quidem facile eſt, quod veri *Aſcarides* nunquam ab *Hippocrate* vel aliis Auctoribus viſi ſint, ſicuti *Coulet tr. c. L. I. Proœm. not.* 2. *pag.* 3. & alibi indicare videtur, ſed hoc prius probandum, quam Auctoris tam attenti & tam fidi auctoritatem (quod ſine dubio de illo Medicorum Principe ſtatuendum) negare valeamus; præcipuum autem *Couleti* in illa re argumentum, quod ex magna ſuos *Aſcarides* inter & ſeminis Cucumerini ſimilitudinum differentia petiit, vix ullius momenti videtur, prorſus enim impoſſibile non eſt, *Hippocratem* & ſcriptores alios Vermes ſic dictos *Cucurbitinos* vidiſſe ſimiles

Fig. 3.

Fig. 3 *Couleti*, ſæpius ac diutius in eodem ſtatu permanentes, quamvis *ille* ſemel tantum & pro unico momento talem offendiſſe teſtetur *tr. c. L. I. C. . p.* 8, *Lib. IV. Exam. IV. p.* 145, & *Explic: fig* 3. & alibi, & quantopere tunc a cucumerini ſeminis figura differant, aut quam *congrua* Vermium illorum denominatio tali in caſu ſit, alii facile dijudicabunt.

Galenus in Exegeſi Voc. Hipp. vocem Ἀσκαρίδες ſequenti modo explicat Ἀσκαρίδες ἕλμινθες ἰσχναὶ καὶ μικραὶ ἐν τῷ ἀπευθυσμένῳ ἐντέρῳ γενώμεναι quod ſic vertimus *Aſcarides* (ſunt) *graciles de parvi Lumbrici in Inteſtino recto enati:* illa deſcriptio, quam brevis ac imperfecta quoque ſit, noſtris tamen *Aſcaridibus* magis convenit quam *Couletianis*, Ἰσχνος enim, vel *gracilis* attribuitur rei vix notabilem craſſitiem vel latitudinem habenti, ſi quis hæc *Galeni* verba proxime dictis *Animalculis* applicet, eorumque latitudinem cum data definitione conferat, dictorum veritatem haud difficulter percipiet*: Sed ad examen recentiorum Auctorum potius tranſeamus.

Fernelius

* Cum hac *Galeni* Definitione etiam convenire videtur *Erotianus in Lexico*, imo & inter recentiores celebris ille Rerum Medicarum Lexicographus *Barthol. Caſtellus* nomen *Aſcaridum* noſtris potius quam *Couletianus* Vermiculis attribuiſſe haud obſcure videtur ex ipſius *Lexico ſub voce Helminthes*, ibi enim „ 3º Ἀσκαρίδες, Aſcarides, teretes & tenues Lum-„brici, & Vermiculi, qui in extremo inteſtino ple-„rumque inveniuntur, infantibus & pueris maxime fa-„miliares" deſcribit, adjectiva enim, *teres* & *tenuis* ſimul, *Couletianis* haudquaquam applicari poſſunt, optime

Fernelius de part. ſub. Dimph. morb. &c. L. V. C. X. p. 314. de Lumbricis agens „alii (in„quit) ſunt tenues ſimulque teretes (Aſcarides „appellant) quibus fere ſedes eſt in inteſtino „recto & extremo ſphinctere: Adultis nonnun„quam, horum multitudine, fœces conſpergun„tur. Hos animadverti etiam ab ano pruritu „quodam emergere, hinc in femora natesque „quoquo verſum ſerpere. Quæ vero *Couletus tr. c. L. IV. Exam. Theſ. IV. p.* 143 & 144. de hoc *Fernelii* loco ſcribit minus recta mihi apparent, operæ itaque prætium duxi ipſa Verba *Couleti* hic ſubjicere „quis jam non videt (ait) „Auctorem (nimirum *Fernelium*) utrámque ſpe„ciem, ut cum aliis loquar, promiſcue uſurpare. „Dicit enim eos non vidiſſe ſe, niſi ab Ano „*pruritu* quodam emergentes, minime vero di„cit, quod adultorum fœces, eorum multitudine „conſperſas viderit. Qui enim hoc vidiſſet de „*Aſcaridibus* Græcorum, de quibus nihil tale „apud omnes auctores, nullo excepto, legitur; „quippe qui minores fuiſſe ab omnibus referun„tur, quam ut debita cum deligentia obſervari „unquam potuiſſent. De *Aſcaridibus* autem no„ſtris hoc certum eſt; —— uti & cætera certa „ſunt, quæ in *Fernelii* verbis tradita. Verum, „*Fernelium in eo hallucinatum fuiſſe*, manifeſtum „eſt,

optime tamen noſtris Vermiculis congruunt, qui *teretes* dicuntur, quia hac forma a *Couletianis*, qui tenues quidem ſed plani vel lati ſunt, maxime diſcernuntur: Subjungit quoque poſtea Auctor, quod *Galenus* hos ſolos Vermiculos (ſuos nempe & noſtros *Aſcarides*) nomine *Aſcaridum* intellexerit.

„eſt, quod ipſo D°. *Le Clerc* non immerito „quidem obſervatur, ſcilicet *Aſcarides* vel *Cucurbitinos*, ut ejus vocabulo utar, quando ſolitarii vel ſoluti, ut ſcribit excernuntur, ita aliquando anguſtari (debuiſſet dicere & * abbreviari) ut magnitudine *Aſcarides* non multum ſuperare videantur. Atque profecto hæc tota „& unica fuit occaſio errandi, cum Græcis, „Arabibus, aut Latinis ſcriptoribus, tum ipſi „D°. *Le Clerc*, qui omnes de re inviſa, minimeque indubitata, ſcripſere non modo, ſed „etiam non niſi idæas & conjectationes meras, „pro veritate ipſa tradidere": hoc ultimum *Couleti* nimis audacter prolatum, & nullo modo, niſi ex præconcepta ſua opinione, probabile nobis apparet, & Auctores „ita leviter criminari non „debemus, ut ſub tali operculo opiniones noſtras facilius introducamus", quæ regula in favorem Veterum Interpretum ab ipſo *Couleto L. IV.*

* Quoad *abbreviationem* non tantam neceſſitatem concipio, quam quidem eruditiſſimus Auctor ſuppoſuiſſe videtur, plures enim Vermiculos *Couletianos* vidi, poſtquam hanc Hiſtoriam conſcripſi, qui haud longiores *Aſcaridibus* noſtris, imo potius breviores erant (quales adhuc quoque conſervo); præterea ſi figuras ipſius *Couleti* reſpiciamus, videbimus, quod omnes longitudine veras *Aſcarides* haud ſuperent, confer figuras potiſſimum 10mam & 28vam; & ſi verum ſit noſtras *Aſcarides* interdum ad palmæ manus longitudinem excreſcere (uti ab aliis ſcriptum reperio), adhuc minus video, Clum *Le Clerc* neceſſario addi debuiſſe, quod *Cucurbitini* ſæpius anguſtarentur & ſimul abbreviarentur, quod etiam fortaſſe in vivis Cucurbitinis minus poſſibile foret quam in mortuis & exſiccatis.

IV. Exam. Theſ. I. p. 140. ſancita eſt; nam certiſſimum mihi videtur, & infra clarius adhuc (ut opinor) patebit *Fernelium in eo* non *hallucinatum* fuiſſe, quippe quæ omnia ab illo narrata, quotidie ſufficienter probentur; neque in figura hallucinatur, quemadmodum *Coulet. L. I. C. XIII. not.* 24. *p.* 32. diſertis verbis loqui placuit, ubi inſigni licentia uſus, Vermes a *Fernelio* viſos nullo modo teretes fuiſſe, contendit; unde patet, ad quasnam abſurditates præconcepta ſemel opinio aliquem deducere poſſet, inferius enim liquido ſatis conſtabit, genuinas Græcorum ac Latinorum (juxta meam opinionem) *Aſcarides* teretes, tenues, Inteſtinum rectum occupantis, fœces multitudine ſua conſpergentes, & interdum pruritu quodam ex Ano emerſos obſervari; hinc itaque concludo *Fernelium* veras Græcorum Latinorumque Auctorum *Aſcarides* vidiſſe ac deſcripſiſſe, adeoque non opus erat, quod ipſius *Cucurbitini anguſtarentur* vel & *abbreviarentur*; non nego tamen illa, quæ de ſuis *Aſcaridibus* dixit *Coulet*, vera quoque eſſe poſſe, nullam enim adhuc ſufficientem occaſionem illa Animalcula examinandi habui, & præterea Animalia ſpecie licet diverſa eoſdem vel potius ſimiles quidem motus exercere poſſunt, plurimi tamen *Couletianorum* Animalculorum motus eodem jure negandi eſſent, ſi iſta Concluſio, quam de loco *Fernelii* fecit, in omni caſu valeret, ratiocinatur enim ibidem, quod, quia *Fernelius* non expreſſe dixit, ſe *Aſcarides* fœcibus adſperſos vidiſſe, ergo non viderit, ſæpius enim de ſuis Vermiculis quædam tradidit, abſque quod ſemper ſibi eadem

illa

illa viſa fuiſſe adjecerit: ſed ne nimium à via noſtra aberremus, plura iſtiusmodi argumenta ſilentio præterimus, & potius videbimus, de quibus Animalculis voce *Aſcarides* uſi ſint alii ſcriptores.

Ambr. Parée Chirurg. L. XX. Cap. IV. Aſcarides ſuos cum filorum pilorumve partibus comparat, & hac in re *Paræo* aſſentit *Doct. van Allen Synopſ. Med. pract. C. VI. artic.* 83 *p.* 247. cujus verba heic transſcripſi; *Aſcarides* (inquit) „ſunt *tenues* Lumbrici, filorum particulas refe„rentes, qui in parte inferiore craſſorum Inteſti„norum, & juxta ſphincterem muſculum reſide„re ſolent”: & revera quidem, ſi quis prima vice noſtros *Aſcarides* videret, nec unquam illos Animalcula eſſe audiviſſet, facillime crederet ſe parva fruſta fili albi ex lino parati vel ſimile quid conſpicere; hoc certiſſime de *Couletianis* Vermiculis nullatenus dici poteſt, unde nullus dubito, quin *Aſcarides Paræi* & D[ni]. *van Allen* eidem ſint cum noſtris, ſed quoniam *van Allen* adduxit *Fullerum* de *Aſcaridibus* loquentem, quaſi hujus loci eſſet, paucis videndum erit, quonam jure hic reponatur.

Fullerus Pharm. Extemp. in voce Enema Amarum p. 110. inquit „Aſcarides ſunt gens puſilla, ſed „expugnatu difficillima”; quæ verba æque *Couletianis* quam noſtris *Vermiculis* conveniunt, ſed cum noſtri omnium minimi ſint, & *Auctor* præterea in eodem titulo de Vermibus teretibus agat, ubi econtra nulla mentio *Latorum* ac *Cucurbitinorum* fit, conjicio *Fullerum* Vermes teretes ac *Aſcarides*, quamquam magnitudine diverſiſſimos,

 ut

ut & parte Inteſtinorum, qua degunt, diverſos, quoad figuram tamquam ſimiles conſideraſſe, unde ſane quis facile *Fullerianos* & noſtros *Aſcarides* eoſdem crederet; fateor equidem, quod hæc meræ conjecturæ ſint, ſed non percipio, quod locus *Fulleri* majori jure Vermiculis *Couletianis* applicari queat, imo Lectores omnes potius contrarium (ut mihi videtur) amplecti deberent, 1° conſiderata nominis ante Auctoris tempora uſitati notione, qualem ſupra probavimus ex *Fernelio*, & 2° auctoritate D^ni^. *van Allen* aliorumque, qui hunc *Fulleri* locum ſuis (noſtris ſimilibus) *Aſcaridibus* applicarunt; ſed hæc quaſi in tranſitu monuiſſe ſufficiat, & ad alia properemus.

Nobiliſſimus Eques *Linnæus*, ob ſcientiam rerum naturalium præſertim Botanices merito Clariſſimus vocandus, *Syſtem. Natur.* §. 211. *p.* 71. dixit „ Aſcaris (habet) corpus teres utrimque „acuminatum ", * quæ Definitio prima fronte noſtris *Animalculis* adaptari poteſt, donec nudo oculo conſpiciantur, at ſi microſcopium adhibemus, videbimus *Aſcarides* altera ſua extremitate aliquomodo obtuſos eſſe; non obſtante tamen parva hacce differentia de nullis aliis Animalculis quam *noſtris* intelligenda eſſe verba Nob. *Linnæi* arbitror: *Couletianis* corpore plano, utraque extremitate obtuſa præditis nullo modo applicari poſſunt; idem illud ſentiendum eſt de *Aſcaridum* de-

* Hanc vero definitionem in 10ma Editione S. N. eo uſque ab Auctore mutatam video, quod loco vocum *utrimque acuminatum* ſubſtituerit *utraque extremitati attenuatum*, vid. §. 247, qualis certe noſtris obſervationibus magis convenit.

deſcriptione, quam dedit Doct^us. *Andry Trait. des Vers C. III. art. II. p.* 51. „*Les Vers* (inquit) „*des inteſtins ſont de trois ſortes, les ronds & „longs, les ronds & courts, & les plats.* —— „*les ronds & courts* [*s'engendrent*] *dans le re- „ctum, & s'appellent Aſcarides d'un terme grec.*" Verum quidem eſt, quod locus iſte per ſe ſatis obſcurus appareat, ſed ſi attendamus ad voces *ronds & courts*, eaſque comparemus cum *ronds & longs*, quemadmodum Auctor Lumbricos teretes appellat, mox videbimus Auctorem aliquam ſimilitudinem inter utriuſque ſpeciei figuram agnoſcere, quæ certe nulla intercedit *Aſcaridibus Couletianis* & *Lumbricis teretibus*; quod inſuper D^nus. *Andry* ſuos *Aſcarides* cum *Cucurbitinis* non confundat (ut *Coulet* putavit) liquet ex *Cap. cit. p* 53 ubi inquit „*Il y a, ſelon quelques Auteurs, „un autre eſpece de Vers plats, que l'on nomme „Cucurbitinaires, leſquels ſont fort courts, & „qui ſe joignant quelquesfois les uns aux autres, „ſont comme une longue chaine*"; ibi enim *Cucurbitinarios* dixit *planos, admodum breves, ſeſeque interdum mutuo jungentes* & ſic *longam catenam formantes*, ſed de iſtis rebus ne minimam quidem mentionem fecit in deſcriptione *Aſcaridum*, quaſi ad illos haud pertinerent, quemadmodum etiam ad noſtra *Animalcula* minime referri poſſunt, ſed perfecte cum *Couletianis* congruunt; exinde facile perſpicitur, quod D^nus. *Andry Cucurbitinos* ab *Aſcaridibus* ſuis bene diſtinxerit, in eo tamen erraſſe videtur, cum *Cucurbitini* revera Animalia ſint, quod nihilominus illos pro talibus non agnoverit, ſed forſitan au-

ctoritate *Hippocratis* ſeductus potius pro ovulis vel excrementis *Lumbrici lati* habuerit; ſed illa ulterius, utpote quæ ad noſtrum ſcopum nihil faciunt, ſilentio præteribimus.

Omnium recentiorum hucusque accuratiſſimam (quantum novi) *Aſcaridum* deſcriptionem dedit *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 10, ex qua nullum dubium reſtare poteſt, quin *Celeb. Auctor* eadem, quæ nos, *Animalcula* deſcribere tentaverit, quibus nomen *Aſcaridum* attribuit, ibi enim inquit „*Aſcarides* —— ſunt Vermiculi teretes, „parvi admodum, utrimque mucronati, qua „forma ad Lumbricum teretem ſatis accedunt, „niſi quod longe minores ſint: Caput in plerisque detegi nequit: coloris ſunt albidi, vel a „fœcibus mutuati, —— cumque his fœcibus „nimirum ingenti ſimul caterva ejiciuntur, vel „& ipſi foras ex ano prorepunt, & non raro „intolerabilem pruritum, teneſmum, aliaque mo-„leſta ſymptomata excitant": huic loco jungendus alius *p.* 30. occurrens, ubi de *Aſcaridum* magnitudine agens dicit „qui aciculæ ordinariæ „craſſitiem ſæpe non ſuperant": ſi hæc jam cum ſequenti Capite hujus Tractatus conferantur, apparebit, quod nihil unquam hac deſcriptione melius noſtris *Aſcaridibus* quadrare queat, quatenus nudo oculo conſpiciuntur, ſed ſi microſcopio ſubjiciantur, unice binæ illæ voces *utrimque mucronati* excipienda ſunt, attamen hunc errorem (ſi quidem ita vocari queat) adeo levem eſſe, ut vix aliquam attentionem mereri videatur, omnes æqui harum rerum judices concedere debent.

Aliorum

Aliorum porro definitiones jam allatis inſuper addere ſuperfluum fore reor, & ex illis, quas adduxi, ſufficienter jam patuit & in ſequentibus adhuc magis patebit, noſtros *Aſcarides* probabiliter eoſdem eſſe cum iis plurimorum (quamvis non omnium) Scriptorum tum Veterum cum recentiorum, exceptis fortaſſe ſolis magno *Boerhavio* & *Couleto*, qui Animalculis ſuis perperam nomen *Aſcaridum* impoſuerunt, cum procul omni dubio veros ſic dictos *Cucurbitinos* vel Σικύα Σπέρματα *Hippocratis* aliorumque ſint, qui cum noſtris minime confundi debent, quoniam revera diſtinctæ ſpecieï Animalcula ſunt. An vero omnia Symptomata noſtris *Aſcaridibus* propria *Couletianos* quoque concomitentur, quemadmodum ſimilia prorſus de ſuis narravit *Coulet*, an vero omnia ab Auctoribus de *Aſcaridibus* tradita indiſcriminatim ſuis applicaverit ea opinione ſeductus, quod omnes ſcriptores eadem Animalcula ſub titulo *Aſcaridum* deſcripſiſſent, quæ ipſe, haud affirmare audeo, & illud potius aliis, quibus magis opportunum erit, in hoc ulterius inquirere, definiendum relinquo.

Ex ſupra memoratis *Hippocratis* & *Galeni* locis abunde liquet, quod vocabulum *Aſcaris* Græcis jam uſitatum poſtea a Latinis civitate (ut ita dicam) donatum fuiſſe videatur, hinc ex Græco fonte derivanda eſt illius origo & genuina ſignificatio, quemadmodum quoque D^nus^. *Andry tr. c. C. III. art. II. p.* 51. & plures alii fecerunt, qui de Vermibus in genere vel ſpeciatim de *Aſcaridibus* egerunt, minus recte tamen (ut mihi videtur) a verbo Ἀσκαρίζειν derivarunt,

cum origo Vocis, quæ in *Scaligeran. I. p.* 11. tradita eſt, derivationis Legibus magis accommodari queat, ubi „ Ἀσκαρίδες dicuntur a Σκάιρειν, „ id eſt, a *ſaltando* vel *verminando*, quod Gallice dicimus *trepigner* on *fretiller en ſautant*", ad quem locum *Tanaq. Faber* „ Poterat (inquit) „ dicere Ἀσκαίρειν: nam Σκάιρειν & Ἀσκαιρειν itidem dicuntur ut Ἀσπαίρειν & Σπάιρειν &c. horum tamen ulteriorem indagationem aliis, quibus major eruditio & tempus eſt, inveſtigandam trado, meque ad deſcribendum noſtros *Aſcarides* propero.

Caput II.

Caput II.

Præcedens Caput aliquomodo jam docuit, quid ſignificet nomen Ἀσκαρις, & quibuſnam Animalculis tamquam proprium impoſitum fuerit tum a veteribus cum a recentioribus *Helminthologis*, & varias convenientias ac diverſitates illorum ſuper hanc rem annotavi, neceſſarium tamen duxi noſtros *Aſcarides* paulo accuratius deſcribere, ut pefectior inde deſcriptionum antea memoratarum comparatio fieri queat: hoc Capite itaque de externa noſtrorum *Animalculorum* figura potiſſimum agere conſtitui, quæ quidem in variis aliquomodo diverſa, ſed differentia adeo parva ac inconſtans eſt, ut plane evidens fiat, illam ſolummodo accidentalem, minime vero conſtantem, neque diverſæ ſpecieï proprium eſſe Characterem, quemadmodum primo intuitu opinatus fueram, quod nempe differentiæ illæ revera notæ characteriſticæ diverſæ fortaſſe ſpecieï vel ſexus eſſent.

Aſcarides noſtri ſunt (uti & *Lumbrici* Vulgares) teretes, plerumque vix ultra tertiam Lineæ Rhenolandicæ partem craſſi, 4 vel 5 * ſimiles Lineas

* Rariſſime 6, quales longiſſimi fuerunt, quos unquem vidi, hinc de Spithamæïs & pollicaribus Illuſt[i]. *Linnæi* nihil habeo, quod dicam.

Lineas longi, verſus utramque extremitatem attenuati, quarum altera obtuſa, altera in tenuiſſimum ac nudo oculo vix viſibile acumen deſinit, hanc Caudam, illam vero partem Caput dicam; totum Corpus rugis circularibus, ſimiliter ac *Lumbrici teretis*, circumdatur, ſed adeo tenues ſunt illæ rugæ, ut vulgari microſcopio objecta parum augente haud videri queant excepta fortaſſe unica ruga, quæ in plurimis *Aſcaridibus* fere quartam Lineæ partem ab obtuſo extremo diſtat, interdum vero parum magis; in omnibus tamen illa haud æque inſignis, imo interdum microſcopiis vix eandem illam detegere potui, nihilominus tamen hæc ruga Caput a Corpore reliquo diſtinguere veroſimile mihi videtur, niſi quis cum *Clº. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 41. conſentire mallet „ in Aſcaridibus nullum caput diſtingui „poſſe" nondum certa ac generalis, quantum novi, Capitum Animalium definitio data eſt *, ſed ſi

* Nam illa definitio, quam dedit Dnus. *du Bois Amœn. Acad. Tom. II. p.* 83, nimiis exceptionibus ſubjecta eſt, quam quod pro ſufficienti poſſit haberi, adducamus quæſo Ipſius verba, ut B. L. ex illis judicare poterit; „Communiter (inquit) caput animalium dicitur id, „quod os & cerebrum continet. Naſus, oculi & au„res ſi adfuerint eo melius. In reptilibus autem & „aliis fit exceptio a regula, e. g. *Cancer* ſuum os in „capite non habet." &c.: jam ſi os eximatur in uno Animali, in alio cerebrum eximi poteſt, præcipue quum quibusdam cerebrum ab Auctoribus negatur; quid autem cerebrum dicendum eſt omnibus Phyſiologis haud certum ſtatuitur, ergo de illo organo non minores lites fortaſſe aguntur quam de capite, in omnibus tamen Animalibus cerebrum non ejusdem ſtructuræ eſſe ratio

ſi quis nullam aliam partem, quam in qua Oculos, Nares vel ſimilia ſenſuum organa reperiuntur, caput dicendum eſſe judicaret, facile concedere poſſem, *Aſcarides* revera capite carere, quoniam adhuc nullos Oculos in illis detegere potui, & non mirum, dummodo vera ſunt illa, quæ *Andry tr. cit. C. III. art. II. p.* 56. tradidit, quod nempe Vermes plerumque ** Oculis careant, qua de re certe nullus dubito; num vero *Lumbrici lati* huc quoque pertineant, vel quod hi potius oculis præditi ſint, quemadmodum *Andry l. c.* voluit, aliis dijudicandum relinquo, qui revera *Lumbricos* illos integros viderunt; at cur nobis non equidem, *Aſcarides* capite gaudere, aſſerere licet, quam licuit *Bartholino Hiſt. Anat. rar. Cent. III. Hiſt. IV. p.* 24. Caput *Lumbricis teretibus* adſcribere „ Vidi (inquit) *Lumbricum* ex Puero trium annorum excretum, longitudine ulnæ mediæ, fuſcum, nulliſque articulis diſtinctum, utraque extremitate acutum, qui

tio ipſa ſuadere videtur, nec ejusdem ſemper figuræ reperiri autopſia docet, attamen in omnibus Animalibus, quæ ſeſe movere & aliqua ex parte ſentire posſunt, neceſſario requiritur organum aptum præparandis ſpiritibus vitalibus animalibusque, tale vero organum commodiſſime Cerebrum dici poteſt, neque huc aliquid facit locus corporis animalis, in quo ſitum eſt.

** Nam haud ſemper Vermes, qui in Inteſtinis offenduntur, oculis carere affirmare poſſum, exemplo ſint Vermiculi, quos infra *pag.* 33. *in not.* deſcripſi, in quibus oculi nigri ſatis inſignes conſpiciebantur, vid. *Tab. III. fig.* 3. *lit. a.*

„qui aquæ immerſus alteram extremitatem acu„tam oris inſtar diduxit, hianſque aquam ſor„pſit; ——— Certe plerique *Lumbrici*, niſi in „inteſtinis detruncentur, Caput habent, quam„quam non ita manifeſtum, ut a reliquo corpo„re diſtingui accurate poſſit; hinc enim dolores „vellicantes & tormina Pueros miſere torquen„tia": ex rictu oris itaque caput definit, haud ſemper tamen a relinquo corpore facile diſtinguendum, cur non hoc itidem de *Aſcaridibus* ſtatuere liceret?

Jam vero illa pars, quam Caput appellavi, prope rugam illam inſignem craſſiſſima eſt, & ſenſim anteriora verſus attenuatur, quartam fere Lineæ partem longa, & ubi craſſiſſima, illius diameter longitudini reſpondet, ſed anterior illius pars (ut dixi) tenuior eſt, ubi obtuſa & parum globoſa (ſi ab inferiore aut ſuperiore parte conſpiciatur) ſuperficie terminatur; eſt itaque Caput, quod *Aſcaridis* extremitatem obtuſiorem perficit, in cujus ultimæ ſuperficiei medio oblonga, parva, transverſe poſita cavitas ope microſcopii detegitur, quam Os *Animalculi* eſſe conjicio, quamvis nulla inſtrumenta excogitare potui, quibus explorarem, an quidem cavitas illa, vel Os, ad interiora *Aſcaridum* viſcera penetraret, quandoquidem acus vel aciculas (qualibus ſe uſum fuiſſe fatetur *Coulet tr. c. L. I. C. VII. pag.* 17. in ſimili caſu) adeo tenues haud invenire poſſibile fuit, ut jure quodam effectum felicem ex illorum uſu exſpectare auderem, præterea duriora talia inſtrumenta, metallica vel alius materiei (licet cautiſſime adacta) facile partes

partes illas, procul dubio tenerrimas, lædere poſſent, viamque efficerent, ubi antea & naturaliter nulla exſtiterat: ex ſola itaque probabilitate petita tum ex viſcerum internorum ſitu, cum ex convenientia inter hanc *Aſcaridum* & ſimilem fere cavitatem *Lumbricorum teretium* a *Bartholino l. c. Williſio de Anim. Brut. L. I. C. III.* ac *Redo de Anim. viv. in corp. viv. repert.* aliisque Os dictam, huic noſtrorum *Animalculorum* cavitati oris nomen etiam imponere non dubitavi; differt tamen a rictu illo (oris, ut opinor), quem *Redus tr. c. Tab. X. fig.* 5. in *Aſcaridibus* ſuis repræſentavit, nunquam enim tam amplum in noſtris offendere licuit, ſed quum & tota illa figura a noſtris tantopere differat, plenius hac de re dicemus poſthac.

Cavitate vel inciſura illa transverſa (ita enim ſemper mihi viſa fuit) anterior Capitis ſuperficies in binos quaſi ſemicirculos dividitur, hinc accidit, quod quando *Aſcarides* a latere conſpiciantur, Caput illorum binis veluti papillis aut parvis tuberculis inſtructum videatur, quæ tamen in ſupinata vel prona Corporis poſitione haud in conſpectum veniunt, non magis quam transverſa oris fiſſura, quod facile concipi poteſt, ſed ideo illud tantum monui, ne quis concludendo nullum os adeſſe, quoniam non videtur, incidat in eundem errorem, in quo ipſe ſemel fui, contigit enim mihi aliquot *Aſcarides* microſcopii ope examinanti, ut omnes illos vel a ſuperiore vel inferiore parte aſpiciens nullum oris indicium detegere potuerim, unde (præmature nimis) concludebam, nullum viſibile os ipſis ineſſe, ſed ad-

adhibito microſcopio magis augente & *Aſcarides* modo in hoc modo in illo ſitu contemplans contrarium detexi, ſemel tamen nullo modo oris veſtigium detegere potui, ſed illud eveniſſe puto, quod *Animalculum* illud ante obitum (mortuum enim jam erat) os ſuum occluſiſſet, quod mihi probabile viſum fuit exinde, quia Caput a latere conſpectum paulo magis applanatum videbatur, quam ſi a ſuperiore vel inferiore parte viderem.

A Capite procedit Corpus ſenſim craſſitie auctum uſque ad dimidium fere longitudinis ſuæ, ſed ita, ut augmentum craſſitiei vix, ac ne vix quidem, nudo oculo videri queat, & inde iterum verſus caudam ſenſim attenuatur, ita ut medium Corporis craſſiſſimum ſit; vidi tamen aliquoties corpus ubique eandem fere craſſitiem retinere præterquam prope Caput & Caudam, ubi ſubito decreſcebat, hinc & Ruga illa Caput a Corpore diſtinguens longe inſignior apparebat; obſervavi etiam aliquando, quod Corpus a Capite procedens ſubito ſummam ſuam craſſitiem vulgari majorem adipiſceretur, (imo antequam quartam longitudinis ſuæ, partem attigerat,) & hinc paulatim iterum decreſceret, donec Cauda terminaretur, patuit tamen Corpus quamquam craſſius ſolito tunc brevius factum fuiſſe, rugasqve aliquot profundiores & hinc magis viſibiles eſſe, talem mutationem animadverti in *Aſcaridibus* jam jam moribundis vel mortuis, qui tamen poſt mortem eandem illam figuram retinebant.

Hæ ſunt præcipuæ varietates *Aſcaridum*, quas obſervavi, prior fortaſſe ſola in minus ſanginatis

tis occurrit, poſterior tamen, utpote rarius occurrens, aliis magis latentibus forte cauſis tribuenda, unico tantum caſu mihi compertum fuit, vivum *Aſcaridem*, microſcopio ſubjectum, in initio naturaliter conſtitutum, talem figuram ſubito acquiſiviſſe, & poſt breve tempus mortuum fuiſſe, unde ſufficienter (ut opinor) liquet, hanc illis haud naturalem eſſe, ſed ſpaſtica forſan muſcularium fibrillarum conſtrictione in uno & paralitica eorundem relaxatione in alio loco productam fuiſſe.

Corpori ſic paulatim decreſcenti tandem ſubſequitur Cauda, quæ pelluciditate ſua potiſſimum a reliquo corpore dignoſcitur, hæc ſimiliter Rugis annularibus circumdata eſt, ſola forſitan in eo conſiſtit differentia, quod Rugæ hac in parte plerumque longius ab invicem diſtare videantur, quæ diſtantia ſenſim magis augetur, quo Rugæ ultimo Caudæ extremo propius accedunt, & non ſemel obſervavi, primam Caudæ ad minimum triplo longius ab ultima Corporis diſtare, quam hæc a proxime antecedenti; ex hac itaque Rugarum diſtantia non difficile foret Caudæ initium determinare, ſi in omnibus *Aſcaridibus* iſtæ eodem modo ſeſe haberent, ſed inconſtans illarum diſtributio efficit, quo minus certam definitionem exinde conſtruere poſſimus, vidi enim Rugas caudales ſibi invicem adeo propinquas, ut in eo vix a reliquis Corporis diſtinguendæ eſſent: in illis, ubi prior memorata Rugarum diſtributio obſervabatur, interſtitia earum rigida vel ſaltem parum flexilia eſſe videntur, in *Aſcaridis* unius enim cauda tali modo rugata

ac incurvata notavi curvaturam non æquabili tractu ſactam fuiſſe, ſed ad ſingulas Rugas angulum formari, unde illas tamquam Caudæ articulos conſiderare poſſumus; licet jam unicus talis caſus mihi apparuerit, vix tamen dubito, quin omnes ſimiliter rugatæ Caudæ itidem articulatæ ſint. Quænam hujus rei cauſa ſit, me latet, an fortaſſe diverſæ ſexus Characterem conſtituit? tunc certe *Aſcarides* & hac in re a *Lumbricis teretibus* differre deberent, hos enim ad androgynorum Claſſim pertinere voluit *Redus tract. cit. p.* 52 —— 55; ſed hæ meræ conjecturæ ſunt, & manebunt, donec ſerior ætas forte fortuna veram horum Animalium OEconomiam revelaverit.

Cauda *Aſcaridum* in omnibus non æqualem longitudinem habere videtur, quippe quæ in aliis citius, tardius iterum in aliis ad tenuitatem inermium oculorum aciem fugientem tranſeat, quæ varietas an illis naturalis, an vero contractioni præter naturali, ſimilibusve cauſis debeatur, non facile determinandum eſſe puto, ſufficiet ergo, obſervata mea hic adnotaſſe ſimpliciter, cauſas vero occultas (aliis fortaſſe detegendas) relinquo.

Color *Aſcaridum*, ſecundum Auctorum ſententiam, albus eſt, vid. e. g. *Parée Chir. L. XX. C. IV*, *Redi tract. cit. Expl. fig.* 5. *Tab. X*, & *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 10 aliique, & ſi forte fortuna: alium colorem (flavum e. g.) habeant, illum a fœcibus (ex quibus *Aſcarides* alimentum acquirere putant) mutuatum eſſe dicitur; quid autem hac de re ſit, certo definire nequeo,

queo, ſed ego nunquam alios quam flaveſcentes vidi, albedo enim illorum ab interno quodam viſcere per pellucidam cutim traſparente dependet, neque Caput vel Cauda unquam alba mihi apparuerunt, quia in illis viſcus illud nunquam reperi, ſed corpus albiſſimum ſimulque opacum videtur, quoniam & viſcus illud opacum eſt, ſed ſi microſcopio utimur, hinc inde interſtitia pellucida & flaveſcentia videntur, inter multiplices gyros iſtius Viſceris, cujus continuus motus efficit, ut modo dicta interſtitia ſæpiſſime locum mutare videantur; mortui tamen *Aſcarides* vivis candidiores ſunt, quod a variata viſcerum illorum diſpoſitione dependet (ut in ſequenti capite clarius patebit) manentibus nihilominus Capite & Cauda pellucidis ac flavedine aliqua tinctis.

Dixi antea opacitatem *Aſcaridum* non in ipſa cute hærere ſed a viſcere modo dicto dependere, Amicus tamen quidem, qui meo hortatu *Animalcula* iſta examinaverat, putabat cutim proprie opacam fieri ſola majore corrugatione, attamen illam ſuam opinionem falſam eſſe mox demonſtrabam exinde, quod in *Aſcaridibus* ſtatu Corporis maxime corrugato, antea *p.* 28. deſcripto, gaudentibus, viſcus illud candidum per cutim tranſparens conſpici poſſet, illiusque motus, quamquam ob vicinam mortem debiliores, obſervarentur, quod certe nullatenus fieri potuiſſet, ſi corrugatio talis, adeoque ipſa cutis, obſcuritatis cauſa eſſet; hæc ideo enarrare neceſſarium reor, quoniam alioquin alii eadem opinione Amici mei in errorem ſimilem incidere poſſent.

An

An vero *Aſcarides* Pedunculis ſimilibus, quales in Cauda *Lumbrici terreſtris* exhibuit *Williſius de Anim. Brut. Tab. IV. fig. II.* & deſcripſit *C. III. pag.* 13, gaudeant, non affirmare audeo, ſemel enim tantum modo contigit, quod ſimile quid in cauda *Aſcaridis* videre putaverim, ſed poſtea iterum dubitavi, an non potius Oculus falleretur varia lucis ex circumfuſo humore repercuſſæ (lacte enim, cui illum antea immiſeram, madebat *Aſcaris*) refractione, nunquam enim poſthac ſimile quid offendere licuit, quamvis ſæpius repetitis obſervationibus ex induſtria in id inquiſiverim; ſi tamen revera Pedunculi fuerint, in cauda ſola poſiti ſunt, & ſimplici fortaſſe ſerie, duplicem enim, & adhuc multo minus quadruplicem, qualem in *Lumbricis* ſuis detexit *Willis*, non obſervare potui.

Si quis jam deſcriptam *Aſcaridum* figuram conferat cum illa Vermiculorum in Caſeo & mactatis Carnibus ſæpe occurrentium (quemadmodum multi fecerunt) facile percipiet, magnam differentiam illis intereſſe, cum hi ab utraque extremitate obtuſi ſint, illi vero caudam, tenuiſſime acuminatam habeant; quando vero ulterius attendimus ad inſignes mutationes, quas tempus in Vermiculis Caſei & Carnium producit, nemo facile dubitare poterit, quin Animalcula ſint a noſtris diverſiſſima, *Aſcarides* enim (quouſque detegere potui) nullam metamorphoſin ſubeunt, quod & a *Nob. Equite Linnæo* *

Amœn.

* Vel ſi quis maluerit, a D^ni^. *du Bois*, cujus nomen Diſſertationi illi (XX nimirum de Tænia) inſcriptum legitur,

Amœn. Acad. Tom. II. p. 72. aſſeritur, unde quoque vix, vel ne vix quidem, veriſimilis eſt illa vulgi opinio, quod nempe noſtri *Aſcarides* ex comeſtis Carnibus vel Caſeo, in quibus dicti vermiculi vel eorum ovula deliteſcebant, intra humanum corpus deferantur: Quando Figuram citatam *Nobiliſſimi Redi* quoque cum noſtris Animalculis comparemus, videbimus, quod præter illa, quæ antea de Ore monuimus, plura adhuc ſuperſint, quibus a noſtris differt, quamobrem vix aliud quid dici poteſt, quam quod *Redus* viderit alia Animalcula a noſtris diverſiſſima, vel fortaſſe (ſi quis ita maluerit) eadem, ſed valdequam ſaginata, & varia muſculorum contractione, quoad figuram, maxime mutata, vel denique quod Auctor illa male delineaverit, quod aliquomodo probabile videri poteſt, quum nullibi, quantum novi, ſimilia ‡ Animalcula unquam reperta

legitur, & ex verbis „*Cl. D^ni. Præſidis*" concludere quis poſſet, modo dictum Dnum. *du Bois* iſtius Diſſertationis Auctorem fuiſſe.

‡ Similia penitus Animalcula huc uſque reperire mihi haud contigit, attamen hoc anno MDCCLXI vidi apud Medicum (Amicorum quos habeo, integerrimum, qui nomen ſuum haud ſignificari voluit, quamvis celeberrimum & mihi gratiſſimum) Vermiculos ſive Animalcula aliquot *Redianis Aſcaridibus* (microſcopio non auctis) haud adeo diſſimilia, excreta a juvene quodam Tænia (ut credebatur) laborante; Vermiculi illi erant magnitudine & colore diverſi, quamvis figura convenientes, maximi illorum erant 7 lineas Pollicis Rhenolandicæ longi, coloris obſcuri vel fuſci, minimus (quem vidi) habebat

reperta leguntur, neque *Redus* ipſe *tr. cit. p.* 53. aliud quid præter colorem & magnam illorum copiam de illis meminit.

Quod Figuræ *Aſcaridum*, quas *Couletus tr. cit.* dedit, a noſtris tantopere differant, non mirum eſt, quoniam certiſſime conſtat, illum Auctorem longe alia & a noſtris diverſiſſima *Animalcula* vidiſſe, ut ex ſequentibus *tr. cit. L. IV. Exam. Theſ. VI. p.* 145. verbis clare patet; ibidem

bat colorem album & longitudinem 4½ linearum ſimilium; omnes ſunt teretes, capite obtuſo cauda attenuata, articulati, ex articulis ad minimum decem compoſiti, articuli hi omnes prominentibus circularibus annulis diſtinguuntur, ita tamen ut in medio abdominis parvum deliquium patiantur, & ſic pedes quaſi efformant. Primum articulum caput efficit, quod fronte globoſo prominet, in cujus fere medio bini oculi paululum protuberantes, figuræ ovalis, coloris nigri ſeſe manifeſtant, ſupra ſingulum horum parva eminentia, fere triangularis proſtat: Infra frontem facies Animalculi applanata apparet, ita tamen ut ſuperficies aliquomodo ſulcata in ambitu terminetur margine crenato-dentato, mox enim infra frontem in utroque latere protuberat eminentia obtuſa & quaſi crenata, infra hanc utrimque ſequitur eminentia triangularis dentata, hiſce binis iterum aliæ duæ ſubſequuntur præcedentibus quodammodo latiores & duplici apice dentata deſinentes, ultimis hiſce eminentiis alia, brevior, impar, crenata, ſive obtuſa interjecta eſt; pone ultimas haſce eminentias protenditur margo eminens niger in minoribus æque ac in majoribus Animalculis, qui rictum oris oſtendit, an fortaſſe maxillæ? quod examinare accuratius non potui, quoniam Animalcula lagenæ (cui incluſa erant) eximere nolui, ne aliquid detrimenti illis adferrem. Reliquæ partes & forma horum Animalculorum ex Figuris, quas in Tabula III hujus Diſſertationis delineavi, ſufficienter (ut opinor) intelligi poterunt.

dem inquit „ſola enim *Fig.* 3. excepta, pluri-
„mæ ex Animalculorum horum poſituræ, Tæ-
„niæ fruſtulum longe potius quam aliam quam-
„libet figuram oſtendunt, longam ſcilicet, la-
„tam, & planam, cum extremitatum altera,
„cauda nempe, quadrata, altera vero, parte
„ſcilicet antica in ſemicirculum deſinente" &c.
conſerantur hæc cum antedictis tum hujus cum
præcedentis capitis, & videbitur, quantum *Coule-
tiana* illa definitio ab illis *Galeni*, *Fernelii*, *Pa-
ræi*, *Allenii*, *Andryi* &c. diſcrepet, neque ab æta-
te plus minusve provecta (uti voluit *Coulet L.
IV. Theſ. II. p.* 130. & *Exam. Theſ. XIII. p.*
153. & alibi) differentia noſtrorum ac *Couletia-
norum Aſcaridum* dependet; & præterea nullibi
ex *Hippocratis* aliorumque Græcorum ſcriptis li-
quet, illos voce Ἀσκαρὶς adjective uſos fuiſſe, ut
Coulet Exam. Theſ. II. III. p. 142. 143. conjicit,
& quamvis hoc demonſtratum fuiſſet, non video
aliquid inde detrimenti noſtræ ſententiæ evenire
poſſe; ſed miſſis iſtis pauca adhuc de *Eruditiſſi-
mo Couleto* proferre liceat: Nonne alicui, diffe-
rentias *Aſcaridum* noſtrorum & Animalculorum
in Caſeo Carnibus vel Lardo occurrentium rite
perſpectas habenti, ridicula videri poteſt *Couleti*
conjectura? quam *L. V. Cap. IV. not.* 5. *p.* 224.
de *Aſcaridibus Andryanis* profert, quod nempe
Aſcarides, quos *Andry* vidiſſe ſcribit, revera ni-
hil aliud fuiſſent quam vermiculi carnivori (ut
ita dicam) quorum ovula latentia in Lardo ſup-
poſitorii inſtar filo alligato (quale deſcribit *An-
dry tr. cit. C. IX. art. II. p.* 168), calore fo-
vente & muco Inteſtini recti forent excreta,

 „atque

„atque mihi talia ſuppoſitoria (inde inquit *Coulet* „*l. c.*) multo aptiora videri ad vermes in Inteſtinum „rectum deferendos, quam ad ullos inde edu-„cendos"; nemo, ut opinor, facile huic ſententiæ aſſentire vellet, quando rationes antea a nobis prolatas rite perpenderit, hinc etiam *Couletus* hac in parte vix aliquod reſponſum merere videtur; ex ſupramemorata *Aſcaridum* noſtrorum & aliorum Auctorum cum *Couletianis* comparatione aliquis *Couletum* interrogare quoque poſſet (& fortaſſe majore jure, quam quo ipſe *Doctiſſimum Andry* rogavit *loco citato*) „ergo vidit *Aſcarides* „[veros tam Græcorum quam Latinorum], „quare igitur eorum deſcriptionem magis accu-„ratam non dedit?" & cur alios Auctores, qui illos, probabiliter ex ipſa Autopſia non male, quamvis nimis compendioſe, deſcripſerant, tam acriter irriſit, quemadmodum in variis ſui *Tractatus* locis videre licet? Hiſce ſimilibuſque quæſtionibus forſitan aliquis reſponderet, *Couletum* nullam tum D^ni^. *Andry* tum aliorum veros *Aſcarides* videndi occaſionem habuiſſe (quod mihi quoque aliquomodo probabile videtur), &, quia locus æque ac aliæ circumſtantiæ, quas in ſuis Animalculis obſervabat, tantopere cum aliorum deſcriptionibus congruebant, putaſſe, quod *Andry* aliique recentiores dubiis vel & penitus obſcuris veterum definitionibus ſeducti fuiſſent: Hoc ſane ſi ullo poſſibili modo, defendendus eſſet *Couletus*; & omnium optimum mihi videtur, quod aliquid permittatur Auctoribus, qui partem aliquam Hiſtoriæ Naturalis obſervationibus ſuis tam egregie illuſtrarunt, quemadmodum

in

in adornanda ſua *Cucurbitinorum* (quos falſo *Aſcarides* dixit) & *Lumbrici lati* Hiſtoria *Couletus* merito laudandus eſt, neque de hac re ulli H. N. Cultori amplius dubium reſtare poſſe reor.

Caput III.

DEſcriptis jam externis *Aſcaridum* partibus ad interiores tranſeo, quantum ſcilicet per pellucentem cutim tranſparentes videre poſſumus, anatomicis diſſectionibus enim illos non ſubjeci, cum tam ſubtili ſectioni me imparem fore putabam, non tamen inutile fore reor viſcera noſtrorum *Animalculorum* deſcribere, quatenus illa ſine tali ſectione videnda ſeſe offerunt, quæ ſane numero haud multa ſunt, ut mox patebit.

Si *Aſcarides* vivi microſcopio ſubjiciantur, mox in capite in conſpectum venit corpus quoddam cylindricum, pellucidum, quod fili ad inſtar inde totam corporis & caudæ (fere) longitudinem percurrit, ita tamen ut non ubique cylindricam figuram referat, neque eandem ſemper craſſitiem obſervet, coloris tamen in omni parte flaveſcentis eſt; obſervavi vero aliquoties, quod pro parte aliqua deficeret, ſed non ſemper eodem loco, in quibusdam enim ab ore ad $\frac{1}{6}$ corporis partem, in aliis ab extrema Cauda ad medium fere corporis, in aliis iterum media illius pars viſum fugiebat, ſed quando deficere videbatur pro tempore mox denuo in conſpectum veniebat, & pars iterum alia ex oculis evaneſcebat, unicam tamen partem (quam poſtea ventri-

culum

culum, & contiguam Inteſtini portionem, nominabo) nunquam in totum evaneſcere animadverti, & in omnibus morti vicinis vel jam mortuis (in quibus itaque motus vitales languebant vel jam plane deſierant) modo dictum corpus filiforme per totam fere *Animalculi* longitudinem procedere obſervavi: principio dubitabam, an non corpus illud ſolidum eſſet, quod ad majorem firmitatem & inſertionibus muſculorum locum præbendum, dorſalis ſpinæ ad inſtar, unice deſtinatum erat, ſed tunc modo dictas mutationes nondum obſervaveram, & poſtquam ſemel mihi contigerat in *Aſcaride* vividiſſimo conſpicere corpus illud modo in hac modo in illa parte ſeſe contrahere & viciſſim relaxare, nullum dubium mihi amplius ſupererat, quin revera cavum eſſet, ſi enim ſolidum foret corpus, nullatenus tam inſignis relaxatio & coarctatio reciproca locum habere poſſet, quemadmodum factum fuiſſe vidimus.

Ex dictis itaque concludo, quod ſola contractione fibrarum muſcularium (quæ procul omni dubio canalem illum cingunt) modo in hoc modo iterum in illo loco adeo anguſtetur tubus, ut oculos noſtros plane effugiſſe videretur.

Canalis ille incipit (ut ſupra jam dixi) in capite, ubi veriſimiliter cum ore communicat, quamvis talem communicationem detegere nondum licuit, quemadmodum præcedenti II Capite monui; principio tenuior eſt, & ſenſim dilatatur, poſtea iterum anguſtior fit, ſed cito ampliorem capacitatem de novo acquirit, & ubi ¼ partium Lineæ Rhenolandicæ longitudinem fere explevit,

 ſubito

ſubito quaſi reſecatur; hæc eſt prima hujus Canalis diviſio, quam OEſophagum voco, altera huic continuata ovalem figuram habet, & præcedenti plus quam dimidio brevior eſt, & longe craſſior præcertim poſtica ſui parte, hanc partem Ventriculum appellavi; huic ſubſequitur tertia diviſio modo dicti Canalis ſecundæ, æque ac illa priori, continuata, ſed hæc ab initio binis præcedentibus longe amplior, ſubito tamen attenuatur infundibuli ad inſtar, ac deinceps tenuis ille tubus per totum corpus (probabiliter) ad extremam caudæ finem continuatur ſemper eandem fere craſſitiem retinens, niſi quod prope Caudam ſenſim attenuari incipiat, hanc partem Inteſtinum vocare lubet.

Ab initio totus canalis inferiori corporis ſuperficiei parallelus fere decurrit, uſque dum tertia illius diviſio in tenuem tubum abiit, tunc enim ſeſe magis verſus centrum quaſi ipſius *Animalculi* flectit, quod quam primum attigit, recto tramite ad finem uſque decurrit: totus præterea hicce canalis a principio uſque ad finem tenuiſſimis circularibus rugis circumdari mihi viſus eſt, quas fibris muſcularibus originem ſuam debere conjicio, quod enim dictæ illæ fibræ tranſverſales ſint, ex conſtrictione & relaxatione reciproca antea memorata concludo, an vero quoque longitudinales adſint haud definiam, neque ullam iſtarum neceſſitatem video.

Quiſnam vero ſit uſus, quem modo dictus Canalis *Aſcaridibus* præſtat, certo definire nequeo, mihi tamen haud improbabile videtur, partem priorem OEſophagi, ſecundam Ventri-

culi,

culi, ac tertiam demum Inteſtini vices agere; ut hac in re certior aliquomodo fierem, ſæpius vivos *Aſcarides* tepido lacti immiſi, ſed eventus nunquam votis reſpondit, nam licet canalis ille pellucidus videbatur, nihil unquam lactis in illo detegere potui, idem enim color flaveſcens ſemper immutatus apparuit, neque pelluciditatem minutam comperi, neque ullum lactis reſorpti indicium unquam adeſſe exinde concludi poterat; reſpondet tamen ſatis exacte organis naturalibus (ut hoc verbo utar) Lumbricorum terreſtrium a *Williſio de Anim. Brut. L. I. C. III. p.* 13. deſcriptis, & *Tab. IV. fig.* 1. *litt. C, G, H* delineatis, paucis tamen minutiis fortaſſe excipiendis, qui vix aliquid huc faciunt, uti ſunt v. g. „*Ventriculus* mole inſignis, & cavitate ſa-„tis ampla præditus (quod utique habita ratione totius Corporis de *Aſcaridum* Ventriculo verum eſt) „in tres *regiones* ſeu *ventres* diviſus", quod ultimum de noſtro dici nequit, niſi quis ultimam dilatatam OEſophagi partem & initium ampliſſimum Inteſtini Ventriculo accenſere vellet, & dictas partes pro diverſis ipſius Ventriculi regionibus acciperet; differt autem hic Canalis *Aſcaridum* noſtrorum maximopere figura ſua a Canali alimentario, quem *Nob Redus tr. c. p.* 49. deſcripſit & *Tab. X. fig.* 2. delineavit ex Lumbricis teretibus humanis, ſitu tamen conveniunt inter ſe, uterque enim ab ore ad caudam uſque per medium fere corporis decurrit tam in modo dictis Lumbricis quam in *Aſcaridibus*, dicta illa differentia tamen non impedit, quo minus memoratis Inſectis eoſdem uſus præſtare crederem, unde

etiam ſæpius vocatum Canalem *alimentarium* noſtrorum *Animalculorum* appellare haud vereor.

Quonam autem modo Canalis alimentarius iſte terminetur, me adhuc latet, dum Caudæ ipſius tenuitas vetat ultimam Canalis finem oculis proſequi, probabile tamen eſt, illum in ultima Caudæ extremitate finiri, ibidemque foramen eſſe, quod Ani vices peragit, per quod ſcilicet fœces eliminantur, quemadmodum in aliis Vermibus obſervarunt *Redus* aliique.

Deſcripto itaque priore Viſcere, Canale nimirum alimentario, ad aliud tranſeundum eſt, quod certe priori longe intricatius quamquam inſignius eſſe videtur; eſt hæc ſubſtantia quædam alba, membranacea, admodum rugoſa, diverſimode Canali modo dicto circumjecta, nec ubique æque ampla, neque eandem ſemper amplitudinem in iiſdem partibus retinens, ſed continuo motu ſuo jam hanc jam iterum aliam partem reciproce conſtringit vel relaxat, ita ut eadem portio uno momento quam maxime coarctata alio momento iterum ampliſſima ſit; motus ille in *Aſcaridibus* vividiſſimis celerrime peragitur, ſed ſenſim retardatur, quo debiliores fiunt *Aſcarides*, donec in morti vicinis penitus deſinat; neque regulariter ab una parte ad aliam pergit, ſed jam in binis jam in tribus diverſis locis ſimul, jam vero in unico tantummodo loco prope Caput vel caudam aliamve Corporis plagam conſtrictio aut relaxatio fit, quod & facillime ope microſcopii objecta parum augentis conſpici poteſt: Subſtantia illa alba ubique opaca fere eſt, ſed non ita, quin

leve aliquod veſtigium Canalis alimentarii transparere permittat; quod vero opacitas illa & albedo, ſi non unice, ſaltem pro maxima parte dependeat a materia quadam (fluida?) intus in cavo modo dictæ ſubſtantiæ membranaceæ ſecreta & conſervata, & ad uſus poſtea dicendos coacervata, quod (fortaſſe nimis ſubito) concludo ex unico tantum caſu, quem obſervare mihi licuit, ſumſeram ſcilicet *Aſcaridem* lacti paulo ante immiſſum, viventem microſcopio ſubjeci, & conſpexi viſcera juxta normam antea traditam, & mox ulterius deſcribendam, diſpoſita, hunc iterum removi, tepentique aquæ immiſi, at cum paulo poſt viderem colorem ipſius mutatum eſſe, iterum microſcopio admovi, offendi tunc albedinem illam fere in totum evanuiſſe, ſubſtantiamque illam membranaceam pellucidam atque longe anguſtiorem factam fuiſſe, vix enim Inteſtini * mediam partem craſſitie ſuperabat, præterquam in initio, ubi ventriculo (ut mox dicemus) incumbit, ibi enim naturalem magnitudinem & colorem retinuerat; ubinam manſit jam color vel & maxima amplitudo? reſpondeo, quod illi probabiliter extra corpus eliminato liquore ſupra memorato evaneſcere debuerint, quamvis nihil in aqua reperire potui, quod proprie iſtius materiæ partem dici poterat.

Dum *Aſcarides* microſcopio valde augente examinabam, obſervavi membranaceam illam ſubſtantiam parte, qua extremo OEſophago & toti

* Per Inteſtinum hoc loco intelligo tertiam diviſionem Canalis alimentarii, quam *pag.* 40. deſcripſi.

toti Ventriculo incumbit, ampliſſimam eſſe, ovalem, in anteriori parte magis applanatam, ubi varia corpuſcula, rotunda, alba, ipſi contigua (aut fortaſſe continuata) ſunt; ubi deinceps ſenſim craſſior facta eſt, antequam tamen ad initium Inteſtini pervenit, ipſius lateribus appoſita ſunt ſimiliter bina corpuſcula, rotunda, aut parum oblonga, alba, præcedentibus tamen ſæpius, ſi non ſemper, majora, nam haud certus ſum, an quidem eadem proportio magnitudini dictorum corpuſculorum intercedat; poſthæc ſubſtantia illa alba aliquomodo decreſcere, tum latitudine cum craſſitie, videtur, ſed mox iterum increſcit, ampliorque fit præcipue ſiniſtrorſum, uti in plurimis, licet non omnibus, *Aſcaridibus* inveni, & ibidem ad latus Inteſtini deſcendit, ſed mox ſeſe inflectens juxta idem latus adſcendit, & ſic ſupra Inteſtinum ad oppoſitum corporis latus decurrit, ubi cum pervenerit, mox iterum reflectitur, & eodem modo ſupra Inteſtinum ad prius latus deſcendit, ſic it & redit bis terve, vel & aliquando fortaſſe ſæpius, ſed tum demum, ubi Inteſtinum parallelum ſuperficiei corporis decurſum deſeruit, flectitur circa illud organum, & ſpiræ ad inſtar quamvis irregulariter illi circumvoluta ad finem corporis uſque protrahitur: terminatur (ut jam antea monui) ad initium caudæ extremitate obtuſa & latiſſima, in qua nunquam exitum aliquem intra Inteſtinum vel ad ſuperficiem corporis hiantem detegere potui; hac in parte ſemel animadverti membranaceam iſtam ſubſtantiam corpuſculis globoſis, minutiſſimis, albicantibus, aliquatenus pellucidis quaſi repletam eſſe,

qualia

qualia nullibi alias obſervaveram, an hæc revera Ovula ſint, non definio, conveniunt tamen aliquomodo cum iis, quæ *Williſius* in Lumbricis terreſtribus *tract. cit. L. I. C. III. p.* 14. ita appellavit, & *Tab. IV. fig.* 1. *litt. f, f.* delineavit, (quamvis ſitu longiſſime differant) unde aliquomodo veroſimile ſit, quod membranacea illa ſubſtantia revera (ſaltem hac in parte) ſit organum, Generationi in *Aſcaridibus* dicatum, unde certe aliquo jure toti huic ſubſtantiæ nomen Canalis generationi inſervientis imponi poſſet, quemadmodum *Cl. Redus tract. cit. p.* 53. ſimilem fere ſubſtantiam in Lumbricis teretibus humanis vocat; differt autem modo dictus Lumbricorum Canalis ab illo *Aſcaridum* aliquomodo, 1°. figura, potiſſimum in principio, noſter enim ovali lato principio incipit, dum econtra alius ille Lumbricorum acuto apice (a quo oritur & in quem plerumque terminatur Canalis) Capiti vicino gaudet, 2°. craſſitie, cum noſter, reſpectu reliqui corporis utriusque Animalculi, longe craſſior ſit, 3°. decurſu, cum noſter ut plurimum ſerpentino ductu ad Caudam procedat, ille vero Lumbricorum valde irregulariter inplicatus ſit, vid. *Redi tract. cit. Tab. X. fig.* 4.

Quemadmodum jam in ſubſtantiæ ſæpius memoratæ ultima fine ſic & in illius principio nullam aperturam detegere potui, qua vel extra Corpus vel intra canalem alimentarium exire poteſt materia ſeminalis (de qua poſtea plura) vel ovula, unde etiam difficile eſt de Uſu iſtius partis certum quid determinare, & adhuc in ambiguo hæret, „quibus nominibus prædictæ partes „in-

„inſigniri debeant, & quibus uſibus inſerviant", ut cum *Cl. Williſio tract. cit. p.* 13. loquar; ſi vero conjecturæ modo laudati *Williſii*, quas de *Corpuſculis* illis *albicantibus non nihil globoſis fig. cit. litt. e, e, e, e,* delineatis *loco citato* protulit, juſtæ ſint, & uſus, quos *Nob. Redus* canali illi generationis attribuit, demonſtratus eſſet, mihi plus quam veroſimile fieret, deſcripta illa organa procreationi *Aſcaridum* itidem dicata eſſe, verum equidem eſt *Williſium* Ovula deprehendiſſe in corpuſculis illis albicantibus capiti vicinis &c., ubi ego nunquam ſimile quid invenire potui, ſed econtra quod ego iſta, in parte quam maxime a Capite diſſita, prope caudam nempe, reperi, attamen illud non prohibet, quod eundem uſum diverſiſſimis illis *Animalculis* præſtent, & quia ipſe talia ovula in ſupra deſcriptis corpuſculis fere ſimilibus *Williſianis* intra *Aſcarides* non vidi, ideo non probatum eſt, illa ibidem revera non adeſſe, ibi enim adeo parva quidem eſſe potuiſſent, ut omnem oculorum aciem quamvis microſcopio inſigniter auctam effugerint, cujus rei litem in poſterum alius meliori microſcopio inſtructus fortaſſe componet; concedo tamen libenter, quod non abſolute neceſſe ſit, corpuſcula illa rotunda principio ſubſtantiæ albæ appoſita & antea deſcripta pro ovariis habere, quid enim impedit, quo minus organa feminina *Aſcaridum* locentur prope caudam, & quod materia illa lactea, candidiſſima, atque fluidiſſima, quam *Redus tract. cit. p.* 54. deſcribit, (cui noſtram ſimilem eſſe reor,) quæ intra canalem generationis continetur, revera ſit ſemen maſculinum,

fœcun-

fœcundans ovula, illaque continuo alluens ac irrigans, donec fortaſſe e corpore excludantur per vias mihi huc uſque incognitas (ſi ſcilicet *Aſcarides* ad ovipara Animalia pertinent, qua de re poſtea); & ſi verum eſt, omnes Vermes androgynos eſſe, ut multi voluerunt, quidni corpuſcula dicta rotunda albicantia pro glandulis ſemen maſculinum præparantibus haberi queant? hoc ſaltem eodem jure defendi poteſt, quam quod dicta illa corpuſcula Pulmonum vices agerent, ſicuti a quibusdam de corpuſculis illis Lumbricorum creditum fuit, & probabiliter de iiſdem illis *Aſcaridum* crederetur, dummodo in iſtis *Animalculis* prius detecta fuiſſent; ſed cum verus horum partium uſus me adhuc lateat, unicuique ſuam ſententiam defendendam relinquo; ſi quis vero, quemadmodum & ante laudatus Amicus meus, totam modo deſcriptam canalem album pro Pulmonibus habere vellet, obſtare videtur liquor in eo contentus, qualem etiam ex *Redo* ſupra deſcripſimus, neque tantam video neceſſitatem in attribuendo *Aſcaridibus* Pulmone, quam quidem aliqui voluerunt; pro Inteſtinis tamen nullo modo habendum eſſe Canalem huncce ex ante dictis ſufficientur patuit, non obſtante tamen, quod in parvis Lumbricis terreſtribus canalem ſinuoſum valdequam implicatum ſed minori amplitudine & rugarum copia donatum pro canali illorum alimentario habeam, & quidem ob ſequentes rationes 1°. quod nullum aliud organum in illis detegere potuerim, quod Canalis alimentarii vices agere poſſet; 2°. quod tenuiori initio quam in *Aſcaridibus* incipiat, & ad os

fere

ſere uſque protendatur, & poſtica parte in anum terminetur; 3°. quod varia hæterogenia in illius cavitate ſæpenumero reperiantur, ut particulæ terreſtres nigræ, aliave; 4°. quod color maxime differat ut qui in hiſce flavus eſt in *Aſcaridibus* vero candidiſſimus, ſed hoc proprie non tanti momenti eſt quam quidem præcedentia argumenta, ex quibus omnibus Vermiculos illos, qui primo vere copioſiſſimis inveniuntur, & *Aſcarides* maxime ſpecie differre arbitror, ſed de hiſce poſthac pluribus forſitan agemus.

Hæc ſunt jam viſcera, quæ intùs in *Aſcaridibus* conſpicienda ultra ſeſe offerunt, ſcilicet Canalis alimentarius, ſive OEſophagus, Stomachus, & Inteſtinum, porro Canalis generationi inſerviens cum Ovario, & corpuſcula aliquot rotunda alba Canalis modo dicti anticæ & ampliſſimæ parti (quæ fortaſſe Cerebrum eſt) contigua, vel forte continuata interventu canaliculorum communicantium minimorum, quales *Williſius* ſimilibus fere corpuſculis Lumbricorum terreſtrium attribuit *tract. cit. cap. p.* 13. *Tab. IV. fig. I. lit. e, e, e*, nihilominus tamen vaſa talia, neque alia ſanguifera tum Arterias cum Venas, vel aliud quidquam hiſce ſimile detegere potui, nec magis Nervos, Muſculos, Cor neque Cerebrum (ſi negatur ſupra dictam partem anteriorem Canalis Generationis Cerebrum eſſe) reperire in noſtris *Animalculis* licuit, quæ omnia organa illis neceſſario ineſſe ſuadet ratio, niſi quis omnem animalium vitaliumque motuum ideam hodie receptam hac in re nobis adimere vellet: Non dubito tamen, quin ſerior Ætas

omnia

omnia illa revelatura ſit, & ſimul, quid de ante dictis ſentiendum ſit, clare demonſtratura; neque ullo modo ſollicitum me ſentio, quid alii de antea prolatis conjecturis judicent, libenter enim omnibus pro ſuo ingenio judicandi perfectam libertatem concedo, contentus eo, quod ſtructuram *Aſcaridum* tam externam quam internam (quantum potui) accurate deſcripſerim.

Caput IV.

SEquitur jam, ut breviter videamus, quibusnam motibus gaudent, vel quodnam & unde alimentum ſuum acquirunt *Aſcarides*; omnes fere Auctores, qui aliquam de *Aſcaridibus* mentionem fecerunt, in eo conveniunt, quod nomen illorum derivandum ſit a *proſiliendo*, qua proprietate *Aſcarides* æque ac Vermiculi carnivori &c. gaudere dicuntur, & certe nulla in re magis cum modo dictis Vermiculis conveniunt, nam quemadmodum hi ex Carnibus ſæpe proſiliunt, ſic & noſtri a fœcibus durioribus, quibuſcum (æſtate potiſſimum) de corpore humano eliminantur, proſiliunt, hyeme enim, quamvis fœces mox ab excretione ob inhærentem *Aſcaridum* copiam albiſſimi appareant, unico quaſi momento poſtea ſeſe intra fœcum, etſi duriorum, ſubſtantiam proripiunt, & ibidem ſe contra aëris frigidioris injurias defenſuros abſcondunt, ita ut vix unicus videri queat, deprehendi enim ſæpius nihil illis adeo inimicum eſſe quam frigus, inde evenit, quod hyeme vix per duo minuta vivi conſervari poſſint, niſi continuo liquore quodam calido, v. g. lacte vel aqua, foveantur, & languentes quaſi reſuſcitentur; aliam tamen caſu fortuito reperi methodum, qua *Aſcarides*, quos jam mortuos crederes,

deres, citius qnam juxta præcedentem methodum reſuſcitari poſſunt, quando ſcilicet flammæ candelæ juſto propius admoventur omni notabili motu deſtituti *Aſcarides*, tum ilico a digito vel inſtrumento quopiam, cui impoſiti fuerant, vi ſatis inſigni proſiliunt ad diſtantiam interdum trium quatuorve pollicum, ſed iſthæc methodus microſcopicis obſervationibus male congruit, quia, præterea quod mox iterum langueſcant, quoque aliquomodo combuſtione corrumpuntur; quomodo autem actio illa peragatur ob celeritatem, qua fit, non recte definire poſſum.

Si *Aſcarides* una cum fœcibus liquidioribus ope medicamenti catharctici vel alioquin e corpore propellantur, videntur quaſi illis innatare Anguillarum more, quem motum adeo celeriter exercent, ut illum oculis vix aſſequi valeamus, quamdiu nimirum excrementa adhuc calent, quæ ubi frigeſcere incipiunt, gradatim quoque imminuitur *Animalculorum* horum agilitas, donec penitus quieſcant præ frigore: quandoquidem vero aquæ vel lacti tepido imponuntur; nunquam *Aſcarides* tam alacres obſervavi, plerumque enim, licet alioquin vividiſſimi fuerint, vix ſe movent, quod ſi tamen accidat, lentiſſime hoc faciunt, non vidi illos citius in uno quam in altero horum liquorum mori, & quidem in utroque per integram nucthemeram vivos aſſervare potui, uti ex motu Canalis ſeminalis (poſtquam microſcopio examinaveram illos) adhuc (quamquam debiliſſimo) ſuperſtite intellexi, ſed tunc breviter ſubſiſtebat motus ille, & vere mortuos tunc jam eſſe omni experimento conſtitit; dixi

ſupra, quod *Aſcarides* fœcibus liquidioribus & urina vel copioſiore ſucco enterico dilutis Anguillarum inſtar innatent, notandum tamen, quod illos nunquam ad ſuperficiem adſcendentes viderim, ſed ſemper propius ad fundum matulæ manentes prorepſerunt (ſi hæc vox quibuſdam fortaſſe magis placeat) ſed ita tamen ut alius alio altior eſſet, imo ſæpiſſime ſupra inferiores prorepebant altiores, abſque quod ſe mutuo tangebant, neque alius ab alio ſuſtentabatur, hinc libere per liquorem ſeſe movebant, adeo ut *Aſcarides* natare dicerem: hoc ideo præſertim moneo, quia videtur *Eruditiſſimum Couletum tr. cit. L IV. Exam. Theſ. XXXVIII. p.* 175. aliquem ſcrupulum feciſſe, quo minus motui *Aſcaridum* nomen natationis imponeret.

Ex dictis patuit *Aſcarides* ſatis vivaces eſſe, imo interdum illos extra ullum liquorem fere per integrum diem vivos retinui, in talibus vero non niſi rariſſime obſervare contigit, quod locum ſuum mutarent, ſed plerumque in eodem ſitu manſerunt, quem primo tabellæ impoſiti acceperant, interdum tamen vidi, quod ſeſe, cauda ſupra tabellam extenſa & ejus ſuperficiei applicata manente, erigerent, moxque erectum corpus incurvarent, ac impetu quodam os ſuum tabellæ adigerent, interdum immutato corporis ſitu per pauca horæ minuta ita manſerunt (corpore ſcilicet arcuato & ore caudaque ſuperficieï tabellæ firmiter adhærentes); aliquoties tamen vidi *Aſcarides* ore ſuperficieï tabellæ fortiter adacto ſeſe erigere, caudamque per aëra vibrare, donec iterum oppoſitæ tabellæ parti caudam mo-

do

do antea deſcripto applicabant, & tunc vel arcuatum corporis ſtatum retinebant, vel mox ſeſe in rectum extendebant, vel denique ſupra caudam tabellæ applicatam ſeſe iterum erigebant, ſed plerumque, antequam moriebantur, iterum concidebat corpus; conſpexi tamen quoſdam jam jam morituros, & modo tali, qualem ſupra *Capite II. pag.* 28. & *pag.* 31. deſcripſimus, corrugatos, ſeſe erexiſſe ſupra caudam, plane uti mox dixi, & in hoc ſitu mortui fuerunt, talique in ſtatu per longius temporis ſpatium perſeveraſſent, niſi illos poſt horam unam alteramque removiſſem, tunc enim percepi, quod ſatis firmiter cauda ſua tabellæ adhærerent, num vero firmior illa tenacitas a Pedunculis (de quibus antea *Cap. cit. pag.* 32. locutus ſum) poris tabellæ inſinuatis dependeat, num aliunde petenda ſit, aliis dijudicandum relinquo.

Hi ſunt præcipui motus, quos in *Aſcaridibus* extra ſedem ſuam naturalem peregrinantibus obſervavi, ex quibus (quoniam eorum *Animalculorum* OEconomiam intra humana viſcera oculis noſtris haud aſſequi poſſumus) concludo ad naturales ſuos motus, quos in hominibus habent, quique his adeo incommodi & inviſi ſunt, illi enim, quorum Inteſtina ab *Aſcaridibus* obſidentur, vulgo conquæruntur 1°. de pruritu ingenti, 2°. de ingrata Guttæ intra Inteſtinorum cavum cadentis perceptione, 3°. de dolore punctorio interdum valdequam lancinante, hac tamen cum differentia, quod interdiu rarius ſentiatur dolor ille punctorius, rariſſime vero Guttæ cadentis perceptio, nunquam fere pruritus ille continuus & totum

Inteſtinum rectum obſidens, ſed veſpere omnes illi affectus adeo ſeſe manifeſtant ut ſæpe anxietates inſignes ægris creënt, & ſudores per ſpiracula cutis (præſertim in facie) excutiant; quod tamen *Aſcarides* veſpertino tempore Homines maxime vexent, jam ſuo tempore obſervavit *Hippocrates L. II. Epidem. p. 75. Sect. VII.* ubi Φθινοπώρου inquit μάλιστα θηριώδεες, καὶ ἡ καρδιαλγία. καὶ τοι καὶ αὐτὴ ἧσσον κακουργέοι ἂν αὐτοῦ τοῦ νοσήματος τουτέου ἐόντος. αἱ Ἀσκαρίδες δείλης, ὁμοίως τούτῳ. καὶ ἐκεῖνα τηνικαῦτα ὀχλέουσι τῆς ἡμέρας τὰ πλεῖστα, οὐ μόνον διὰ τὸ μᾶλλον πονέειν· ἀλλὰ καὶ αὗται διὰ σφᾶς ἑωυτάς. ad hæc in notis ſuis ſic habet *Foëſius* „Autumnus enim velut Anni ipſius occaſus eſt. Et „quemadmodum *Aſcarides* ad Autumnum, ita ſe „ad diei veſperam habent. Ut enim plurimum „oriuntur Autumno, qui velut Anni veſperus „eſt; ita & veſpere in die fere commoventur, „—— Lumbricos autem veſpere & ſub noctem „commoveri, omnes fere animadverterunt in „opere medico faciundo, tum inæqualitatis & „frigoris ratione, tum quod hoc tempore, avi„ditate quadam ad cibatum ferantur.” Quomodo autem illud *Foëſii* „ut enim [*Aſcarides*] „plurimum oriuntur Autumno” capiendum ſit, dubitare quis poſſet, an ſcilicet *Foëſius* citatis verbis & *Hippocrates* per illud Φθινοπώρου μάλιστα θηριώδεες intellexerunt Autumnum aptiſſimum fore ad producendos Vermes in corpore humano antea non exſiſtentes, vel quod maluerint, illud Anni vergentis tempus maxime favere procreationi Vermium vel *Aſcaridum*, quorum parentes jam antea in Inteſtinis humanis exſtiterunt, ſive potius quod

quod *Aſcarides* illo tempore potiſſimum coëant *, vel & ovula ſua deponant, quæ tunc brevi excluduntur, vel forſitan vivorum *Aſcaridum* partum edant, excluſis omnibus reliquis Anni temporibus? quidquid ſit, mihi altera illa ſententia probabilior videtur, quod nimirum Autumnus producendis morbis verminoſis plerumque aptiſſimus ſit, talis enim explicatio obſervatis recentiorum de Conſtitutionibus verminoſis Autumnalibus aliquomodo congruit, attamen mihi nunquam conſtitit *Aſcarides* in Inteſtinis hærentes generaliter certum Anni tempus ad ſui ſpeciei propagationem eligere, imo potius contrarium affirmare auderem, nam aliquoties expertus ſum, quod nullum *Aſcaridum*, ne quidem unius, indicium ſeſe per aliquot dies manifeſtaret, poſtquam magna illorum copia medicamenti ope expulſa fuerat, cum poſtea ſeſe iterum ingenti pruritu proderent, imo inſignis illorum quantitas una cum fœcibus de novo emitteretur, neque ullibi pateret minorem illorum numerum ac antea intus latere, unde certe probabile ſit, novam ex ovulis antea forte depoſitis *Aſcaridum* copiam ortam fuiſſe, quamvis tempus erat vernum vel æſtivum, quemadmodum quoque ex *Fulleri l. c.* aliquatenus liquet, ubi, *Aſcarides*, inquit „ ſunt
„ quidem gens puſilla ſed expugnatu difficillima;
„ namque licet omnes ad unum enematis vi exter-
„ mina-

* Dubium adhuc eſt, ut in ſequentibus patebit, cujusnam ſexus ſunt *Aſcarides*, vel proprie an diverſo in diverſis corporibus ſexu gaudeant, vel hermaphrodyti ſint, adeoque & an coëant invicem, vel non.

„minarentur; nova tamen & numeroſa proles, „ab ovulis in Recto depoſitis, mox naſcetur"; imo ex Caſu a *Borrichio* in *Act. med. hafn. Tom. IV. Cap.* 46. *p.* 150. relato potius concluderemus, ſingulis menſibus novos *Aſcarides* produci præcipue circa Novilunia, & mihi ipſi aliquoties malum circa dictum tempus recrudeſcere viſum fuit, poſtquam per aliquod intervallum tolerabile admodum fuerat, ut infra plenius patebit; hinc itaque ſequeretur, noſtris *Animalculis* haud applicandum eſſe illud, quod ex *Couleti tr. c. L. V. Cap. VI. p.* 228. aliquis ſuſpicari poſſet, quod nempe *Aſcarides* menſe martio „paucisque ante novilunium diebus" medicamentis vexari debeant, propterea quia ſi illo tempore, vel paulo poſt, alioquin juxta certam naturæ legem nimis copioſe procrearentur, quod fortaſſe de *Aſcaridibus Couletianis* verum, de noſtris tamen minus certum eſt.

Sed revertamus ad locum *Hippocratis*, unde jam nimis longe receſſimus, poſtea enim plura de ortu *Aſcaridum* dicenda erunt cur autem *Medicorum Princeps* vermes in autumnali illa Cardialgia minus malos dixerit, rationes ſatis validas (ut mihi videtur) dedit *Foëſius in not. ſub. voc.* καρδιαλγία, præſertim cum ſupponatur *magnum Hippocratem* hac in loci laudati parte tantummodo loqui de Lumbricis proprie ſic dictis teretibus, nam *Aſcàrides* nunquam, Lumbrici lati rariſſime ad ventriculum pertingere videntur, adeoque non opus eſt, ut Foëſii dicta hic repetamus; quid vero ſibi voluerit *venerabilis Cöus*, ubi ſcribit *Aſcarides* Hominibus veſpere maxime incommodos

modos eſſe ἐμόνου διὰ τὸ μᾶλλον πονέειν, ἀλλὰ καὶ αὗται διὰ σφὰς ἑωυτάς, vix, ac ne vix quidem, percipio, niſi forſitan putaverit, illa Animalcula interdiu ſeſe vix moventia ſenſiliſſimam Inteſtini Tunicam interdum arripiendo ſatis inſignem dolorem ſed momentaneum excitare illis in locis, quibus adhærent, & quod econtra veſpertino tempore non tantum eodem modo dolorem lancinantem aliquoties producant, ſed & ipſorum ad- & de-ſcendentium motu continuo ad ſenſiliſſimos villos atterentia tantum pruritum excitent, qui longe moleſtior eſt dolore illo diurno, quia is momentaneus, pruritus vero ille ingratus per horas integras plerumque continuatur, itaque illud διὰ σφὰς ἑωυτάς ſignificaret *per ſe*, per motus neceſſarios *Aſcaridum* abſque ullo animo nocendi productos, motus enim de loco in locum neceſſarius videri poteſt ad quærendum victum, econtra puncturæ illæ lancinantes lædendi cauſa (ut ita dicam) peragi videntur, adeoque locus *Hippocratis* verti poſſet ASCARIDES *veſpere magis moleſti ſunt non propter dolorem magis acutum ſed & attritu continuo ad latera Tunicæ Villoſæ ab* ASCARIDIBUS *naturaliter ſeſe moventibus producto;* fateor equidem, ſimilem loci *Hippocratici* interpretationem valde ambiguam eſſe, ſed meliorem non video, quæque quotidianæ experientiæ magis accommodata eſt, nam uti jam antea docuimus; Homines *Aſcaridibus* laborantes interdu non niſi raro dolorem vagum punctorium momentaneum in Inteſtino recto percipiunt, nunquam fere continuum illum pruritum vix tolerandum & per aliquot horas imo interdum per integram noctem durantem interdiu ſentiunt.

Ex allato jam loco *Hippocratis* illuſtrandus eſt alius ejusdem Auctoris, ſcilicet *Lib. IV. Sect. I. Epidem. artic. XIII. & XIV. pag.* 257. *Sect. VII.*, ubi (uti mihi apparet) uterque articulus conjungendus eſt, Τὸ θηριῶδες Φθινοπώρȣ, καὶ αἱ καρδιαλγίαι, καὶ τὸ Φρικῶδες, καὶ μελαγχολικόν. πρὸς τὰς ἀρχὰς τοὺς παροξυσμȣ̀ς σκέπτεσθαι, καὶ ἐν ἁπάσῃ τῇ νȣ́σῳ, οἷς τὸ ἐς δείλην παροξύνεσθαι. καὶ ὁ ἐνιαυτὸσ ἐς δείλην, καὶ ἁι Ασκαρίδες. ac tunc ſequentem habere ſignificationem poſſet; *Verminatio, & Cardialgia*, „& Febres horroris ſenſu inſignes”, *& Melancholia Autumni ægritudines ſunt: quoad principia* (illorum morborum autumnalium ſcilicet) *ad exacerbationes attendendum eſt, ſicuti & in omni morbo, quomodo veſpere exacerbatio fiat; & annus in occaſum vergens, & Aſcarides ſeſe habeant*, niſi in ultima hujus loci parte potius, loco ἔχονται, verbum παροξύνονται ſubintelligendum eſſe quis judicaret, unde aliquis deducere poſſet, *Venerabilem Cöum* revera putaſſe *Aſcarides* autumnali tempore Hominibus maxime nocere motibus antea deſcriptis, quod etiam ex quibusdam ægris intellexi ſibi accidiſſe, quamquam alii teſtati ſunt, ſe certum Anni tempus haud definire poſſe, quo plus vel minus ab ingratis illis *Hoſpitibus* afficiebantur; cum vero *Hippocrates* in binis illis ſupra memoratis locis proprie indicaverit, quid *Aſcaridum* præſentia vel exacerbatio præſagiat, videntur dicta loca vix aliud quid ad Hiſtoriam noſtram facere, quam quod majorem probabilitatem præbeant, *Cöum* per denominationem Ασκαρίδες nulla alia Animalia intellexiſſe, quam illa, quorum Hiſtoriam trado, quum

quum certe Animalculis *Couletianis* longe difficilius applicari poſſunt omnia illa, quæ *Hippocrates* de ſuis *Aſcaridibus* tradidit.

Rationes, cur *Aſcarides* ſeſe veſpere potiſſimum moveant, Homineſque tam inſigniter crucient, aliis examinandas relinquo, & tantummodo, donec clarior lux huic rei affulſerit, cum *Foëſio l. c.* ſupponam „quod hoc tempore avi„ditate quadam naturali ad cibatum ferantur"; hæc ſane opinio mihi longe probabilior eſt quam illa *Hofmanni Medic. rat. ſyſtem. ſuppl. C. X.* §. 13. *Oper. Vol. III. p.* 492. ubi „nimirum „circa meridiem & veſperam plerumque acer„biora obſervantur verminoſorum ſymptomata „[inquit], quoniam tunc temporis animalcula „nervoſum inteſtinorum canalem a cibis vacuum „morſicando fortius aggrediuntur:" plurimi enim Homines *Aſcaridibus* laborantes teneſmo & alvo conſtipata vexantur, ita ut aliquot dies ſine alvi evacuatione tranſigant, cum tamen interdum ſatis largam ciborum copiam ingerant, unde facile (ut mihi videtur liquet), in iis ægris *Aſcarides* internam Inteſtinorum membranam minime vellicare vel ſeſe fortius movere propter deficientem, vacuis Inteſtinis, materiem nutrititiam, nam in illis Hominibus Inteſtina referta manent, hinc nulla ratio cur veſperi ſeſe fortius moverent; de meridiano *Aſcaridum* aliorumve Vermium motu nihil habeo, quod dicam, cum ſaltem non niſi rariſſime obſervatus fuerit. An vero *inæqualitas & frigus aëris veſpertini* (quod etiam a *Foëſio* in cauſam vertitur) huc aliquid faciant, haud facile affirmarem, ex ſupra memoratis enim abunde

de (ut puto) patuit, frigus illorum agilitatem haud incitare, ſed potius imminuere, quod ſane illorum animalculorum motibus, præſertim quando extra Anum prorepunt (quod quamvis rarius tamen interdum fit), haud congrueret.

Sed miſſis iſtis quæritur jam, quonam modo *Aſcarides* dolorem illum lancinantem, & Guttæ quaſi cadentis ſenſum excitare valent, pruritus enim idea ex ante dictis haud difficulter acquirenda erit; mihi admodum veroſimile eſt, *Aſcarides* ore ſuo ad villos inteſtinales fortiter adacto more Hirudinum ſuctionem* tunc temporis tentare, non quod neceſſarii alimenti cauſa hoc faciant, (nam infra videbimus, illos alimentum ſuum probabiliter non immediate ex ipſis vaſis ſugere) ſed fortaſſe, ut ſe retineant lateribus Inteſtinorum applicatos, os ſuum tali modo villis Tunicæ internæ applicant, quando fortiori Inteſtinorum actione materies foeculenta vi majori deorſum fertur, & invitos *Aſcarides* ſecum abducit, & hoc ideo ſentio, quia lancinantes illi dolores præſertim ægros afficiunt, illo tempore quo materia excrementitia in Recto colligitur, & maxime quando Alvus deponitur; Guttæ autem cadentis ſenſationem hoc modo excitari reor, *Aſcarides* nempe arrepta Inteſtini ſubſtantia liberati jam a præterlapſorum excrementorum vi ſeſe erigunt, & modo antea *p.* 52. deſcripto caudam

* Haud nova videri poterit illa *ſuctionis* idea, quando conſideramus *Piſonem L. III. de cogn. & cur. morb. C.* 22. *p.* 149. ſimile quid *Aſcaridibus* adſcripſiſſe, ubi inquit illa Animalcula „ob frequentem motionem aut ſuctum, teneſmum facere interdum.

caudam ut & totum corpus vibrant, ac vicinam Inteſtini partem verberant, quâ actione Guttæ cadentis idea enaſcitur propter frigus, quo (ſicuti & alia Inſecta) noſtri *Aſcarides* gaudent, tali modo hoc fieri ideo mihi videtur, quod ſenſatio illa ingrata plerumque eveniat poſt dolorem lancinantem in eodem fere loco ſentitum; tali modo dicta phænomena excitari mihi videntur, quamvis autopſiâ iſthæc probare ob loci nativi obſcuritatem nequeat, hinc ſi aliis fortaſſe aliæ rationes placerent, eaſdem illas ſequantur oportet, neque convictus meliori experimento illorum partes ſequi ulterius renuerem.

Supereſt jam, ut aliquid de alimentis *Aſcaridum* dicamus, quum iſtius rei cognitio aliquam lucem ad delendos *Aſcarides* afferre poſſe videtur; plurimorum (ſi non omnium) Auctorum, qui de *Aſcaridibus* egerunt, opinio eſſe videtur, quod illa *Animalcula* particulis Chyloſis aliisve intra fœcum alvinarum maſſam adhuc latentibus, neque actione primarum viarum ſufficienter elaboratis, nutriantur, & hanc quoque ſententiam *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p* 10 amplectere videtur, ubi enim *Aſcarides* ſedem ſuam habere dixerat in fœcibus, addit „in quibus [fœcibus] „ſucco adhuc ſuperſtite paſci videntur"; ſed pace tanti viri dixerim me vix illam ſententiam amplectere poſſe, imo ab eadem illa aliquomodo recedere cogor, infra enim *Cap. VI.* (ut opinor) patebit materiem fœculentam non propriam ſedem illis *Animalculis* præbere, præterea *Lumbrici teretes*, & ipſi *Aſcarides* plerumque domicilium ſuum habere videntur in copioſa glutinoſa vel mucoſa

materia,

materia, quales *Lumbricorum* nidos jam dudum probavit experientia, & mihi interdum videre contigit maſſam potuitoſam ſatis inſignem albicantem *Aſcaridibus* refertiſſimam per anum excretam, unde aliquis concludere poſſet, quod & tali mucoſa ſubſtantia nutrirentur, fallere tamen poſſe talem concluſionem fateor, ſed ſi conſideramus *Aſcarides* in Vagina mulebris pudendi vivere, genusque ſuum propagare poſſe, ubi nulla unquam materia fœculenta, quemadmodum in Inteſtinis, adeſt, hoc ſane factæ concluſioni aliquod pondus addere poteſt, nam vix videtur fieri potuiſſe, ingentem illam *Aſcaridum* copiam, quam vidi vaginam mulieris chloroticæ infeſtantem, omnem ex ano prorepſiſſe, quemadmodum *Cl. Hofmannus Med. ration. ſyſtem. Tom. III. Sect. I. C. VII.* §. 54. *Oper. Tom. I. pag.* 332. voluit, & *Couletus L. IV. Exam. Theſ. XXII. pag.* 161. de ſuis *Aſcaridibus* narrat, ibidemque per manere, & magnum temporis ſpatium absque ullo alimento vexiſſe, & multo minus probabile eſt, illos omnes ad victum quærendum continuo ad Inteſtinum rediiſſe, hoc enim mulierem latuiſſe non poſſet, quæ nihilominus tamen affirmavit ſe nunquam talem *Animalculorum* dimigrationem ex uno in alium locum percepiſſe, & niſi quod interdum unus alterve *Aſcaris* ex Ano vel Vagina prorepſiſſe animadverterat ſed rarius, nunquam vero catervatim, uti neceſſario fieri debuiſſet, ſi illorum alimentum ex materia fœculenta in Inteſtinis contenta unice petere debuiſſent; cum tamen intra Vaginam muliebrem mucum partes modo dictas defendentem ſimilem muco in-

teſtinali

teſtinali adeſſe videamus, & nutrimentum eidem *Animalculorum* ſpeciei licet diverſiſſima loca inhabitantium veroſimiliter idem eſſe debeat, nihil præter dictum mucum *Aſcaridibus* nutrimentum præbere videtur; & caſu ægri cujusdam in hac opinione adhuc ulterius confirmatus ſum (cujus hiſtoriam forſitan in ſequentibus tradam) in quo *Aſcarides* male paſti apparebant, & anxie alimentum circumquaque quærere videbantur, non obſtante quod Inteſtina fœcibus repleta eſſent, deficiente tamen muco inteſtinali, qui fortaſſe quoque Teneſmi in eo juvene præſentis erat cauſa, ſed de hiſce alia occaſione agere animus eſt.

Vidimus jam in hoc capite varios motus, quibus exercendis *Aſcarides* apti ſunt, an vero & aliis gaudeant, quando intus in Inteſtino latent, minime affirmare audeo, illud tamen certiſſimum eſt, quod illorum motus quam maxime differant ab illis Lumbricorum terreſtrium juniorum de quibus jam antea ſæpius memini; hi enim motu vermiculari progreſſivo, uti Lumbrici terreſtres ſolent, gaudent, præterea corpus ſuum vario modo incurvare imo flexuras penitus circulares vel ſpirales efficere poſſunt, quales motus nunquam in *Aſcaridibus* obſervavi hinc non tantum figura in- & ex-terna ſed & motu differunt inter ſe; adeoque pro diſtinctiſſima ſpecie Animalculorum illos habeo.

Caput V.

Caput V.

Tempus jam eſt, ut ad alia tranſeamus, poſtquam breviter deſcripſimus *Aſcaridum* figuram, Organa Motus, quousque obſervationibus mihi conſtitit, quarum abundantem occaſionem ſuppeditavit Praxis quotidiana, tum propter inſignem Hominum *Aſcaridibus* laborantium numerum, cum ob ſtupendam illorum *Animalculorum* copiam, veriſſimum enim eſt, quod „ maximus „ eorum numerus numero *Teretium* nequaquam „ proportionatus " ſit, quemadmodum *Cl. van Doeveren Diſſ. c. p.* 11. ſcripſit, quod in ultima hujus Opuſculi noſtri parte uberius adhuc demonſtrabitur, ut opinor; ſed tamen nos noſmet ipſos mirari poſſemus, undenam tanta *Animalculorum* illorum copia intra corpus humanum proveniat: Hanc in rem jam dudum inquiſiverunt Phyſiologi (licet non in generationem *Aſcaridum* ſtricte ſed vermium intra Hominum Brutorumque corpora delitescentium in genere), variasque ſententias protulerunt, nihilominus tamen res adhuc obſcura eſt, ut mihi videtur, & me majorem lucem illi adlaturum eſſe vix confido; ſed ut conſuetudini ſatisfaciam: moris enim eſſe video apud Hiſtoricos rerum, quas deſcribunt, originem ſi non veris ſaltem dubiis imo interdum falſis

falſis fictiſque narrationibus deſcribere, teſtes erunt tot tamque fabuloſæ e. g. variorum Populorum origines) quaſdam de Origine Vermium humanorum in genere opiniones Auctorum in medium proferre lubet, eaſdemque illas pro viribus meis examinabo, unde ſufficienter patefiet, hanc partem *Helmintologiæ* pro variis temporum viciſſitudinibus diverſiſſimas ſæpe mutationes ſubiiſſe, non veras quidem per ſe, uti unusquisque facile percipiet, ſed juxta varias Hominum arcana Naturæ perſcrutantium opiniones, neque ulla tam ambigua vel & penitus improbabilis excogitata fuit opinio, quin aliquando axiomatis inſtar ab uno aliove Philoſopho recepta fuerit; quis enim hodie non admiratione afficitur? ubi videt, Viros alioquin doctiſſimos credere potuiſſe, quod Vermes ex partibus Animalium Vegetabiliumve putredine corruptis oriri queant, noſtris enim temporibus a toto Phyſicorum Choro talis generatio *Æquivoca* dicta damnatur, * quæ tamen ab ipſo medicorum Principe *Hippocrate* propoſita per longum temporis ſpatium poſt ejus obitum viguit; ſed videamus ipſa verba venerandi Senis.

Hippocrates L. IV. de Morbis pag. 70. Sect. V. Νῦν δὲ ἐρέω (inquit) περι Ἕλμινθων τῶν πλατειῶν. γίνεσθαι γὰρ Φημι ἐν τῷ παιδίῳ, ἐν τῃσι μήτρῃσιν ἐόντι. ———————— ἐπὴν γένηται πύος καυσῶδες ἀπὸ τοῦ γάλακτος καὶ τοῦ ἅιματος συςηπομένου καὶ πλεονάζοντος.

ὅτε

* Excepto fortaſſe Clariſſimo Buffonio, cujus ſententiam, breviter tamen, examinatam vide in Præfatione ad Lectorem huic Diſſertationi præfixa.

ἅτε γλυκέος ἐόντος, ζῶον ἀπογεννᾶται αὐτόθι. γίνονται δὲ καὶ ϛρογγύλαι Ἕλμινθες αὐτῷ τρόπῳ τῷ αὐτῷ Agam nunc de Lumbricis latis; hos enim oriri inquam in fœtu, in utero adhuc hærente, ubi nulla adhuc fœcum alvinarum excretio fit, nam quam primum fœces quotidie excernuntur, materia putreſcens non ſufficienter moratur in Inteſtinis, ut inde tantum Animal generari queat, qualis quidem Lumbricus latus eſt, vel etiam teretes Lumbrici, quos eodem modo ex lacte & ſanguine putredine corruptis oriri dicit: Fateor equidem quod *Hippocrates* de *Aſcaridibus* hoc in loco non loquatur, tamen non dubitandum reor, quin illis *Animalculis* eandem origidem attribuerit, hac tamen cum differentia, quod ob illorum parvitatem haud opus eſſet, putridam illam materiem per tantum temporis ſpatium intra corpus retineri.

Hanc venerabilis *Senis* ſententiam plurium ſeculorum Medici ſecuti ſunt, ea tamen conditione quod ſpecioſis nominibus * *Spiritus rectoris* cujusdam vel *Archæï*, *Animæ cæleſtis*, ſive *Principii cæleſtis activi* ſeu *Virium inſitarum Elementorum*, aut *Facultatis formatricis* vel demum *Caloris Cæleſtis* principatum in diſpoſitione partium attribuerint, ut inde facilius explicarent, quonam modo ex rudi indigeſtaque mole produci poſſit corpus

* Nominibus hiſce principatum ab Auctoribus adſcriptum aio, quoniam res ſignificata me æque ac alios Auctores, qui & ipſi hiſce nominibus uſi ſunt, adhuc latuit; quod enim ipſis illis Auctoribus res ipſa ſignificata fuerit incognita, vel exinde liquet, quod ille hanc ille iterum aliam definitionem, v. g. *Archæi*, dederit,

corpus organiſatum vitali anima præditum & propagandæ ſpecieï aptum, abſque quod opus eſſet Divino NUMINI quotidie novam Creationem adſcribere; talem Vermium Creationem quotidianam imperante *Calore cæleſti* etiam amplexus eſt doctiſſimus *Fernelius*, ut ex ejus *L. VI. de morb. ſub Diaphr. ſit. part. C. X. p.* 313. liquet, qui, ut ſuam ſententiam Vetuſtatis auctoritate magis confirmaret, adducit *Lib. I. de Abdit. Rer. Cauſ. Cap. X. p.* 61. locum *Maronis Æneïd. L. VI. vers.* 728.

Inde Hominum, Pecudumque genus, vitæque Volantum,
Et quæ marmoreo fert monſtra ſub æquore Pontus:
Ignëus eſt illis vigor, & cœleſtis origo
Seminibus —————————— *

hinc & alii „ hæc & ſimilia Animalcula ſemel „ ex putrida materia producta eſſe multiplicativa „ ſui, mediante, ſive operante facultate foventrice, ſcripſerunt teſte *Bidloo Obſ. de Anim. in Hep. ovin. p.* 13.; hanc quoque minorum Animalculorum originem tradidit *Ovidius metam. L. XV. vers.* 362. ubi canit

Nonne

* Notandum tamen eſt, Pöëtam ibidem introducere ſenem *Anchÿſen* loquentem de prima rerum origine, non vero de Spiritu quodam rectore quotidie nova Animalia producente, illamque adtribuit Spiritui ubique præſenti, qui, uti fortiſſimus, rebus creatis igneum vigorem addere potuit, & cœleſtis, quoque cœleſtem originem ſeminibus dederit; haſce qualitates præter alias nos Divino Numini adſcribimus in creando mundo hocce.

Nonne vides quæcunque mora fluidove calore
Corpora tabuerint in parva animalia verti?
I quoque, deleƈtos maƈtatos obrue tauros;
(Cognita res uſu) de putri viſcere paſſim
Florilegæ naſcuntur apes. quæ more parentum
Rura colunt; operique; in ſpemque laborant.
Preſſus humo bellator equus crabronis origo eſt.

& *Virgilius L. IV. Georg. a vers.* 280. &c. ſic quoque *Lucretius de Nat. Rer. L II. vers* 772.

Quippe videre licet vivos exiſtere Vermeis
Stercore de tetro, putrorem cum ſibi naƈta eſt
Intempeſtivis ex imbribus humida tellus.

Quidam vero Auƈtores vana rerum ſpecie eluſi hanc, Vermium & reliquorum ſic diƈtorum Inſeƈtorum æquivocam Generationem auƈtoritate S. S. firmari poſſe putarunt, cujus rei exemplum habemus in *Abr. Milii Diſſ. de Animal. Origine* &c. *pag.* 9, qui ad ſtabiliendam opinionem *omne genus Inſeƈtorum indies produci ex humore putrefaƈto* „notum eſt „(inquit) „illud e judicum Libro C. XIV. de apibus & „Melle procreatis ex Cadavere interfeƈti a Samſone Leonis"; ſed pace Doƈt. *Milii* dixerim, neque ex verſu 8 neque 14 modo citati Capitis ullatenus liquet, Apes & Mel ex ipſa ſubſtantia putrefaƈta Cadaveris Leonini procreatas fuiſſe, ſimpliciter enim indicatur *Sampſonem* Apes & Mel in Cadavere Leonis vidiſſe ac fava inde deſumſiſſe &c. Sed redeamus ad ſpecioſa illa nomina, *Archæus*, *Spiritus reƈtor*, *Calor cœleſtis* ſimiliaque, quorum explicationes æque obſcuræ ſunt ac ipſa res ſignificata, unde facile intelligitur,

tur, quantopere denominationes iſtæ Vermium ex putrida materia procreationem explicent; præterea cum ex *Geneſeos Cap. I.* pateat omnia primis ſex mundi diebus ab Omnipotente NUMINE creata, & nullibi in S. S. alterius Creatoris a DEO producti (qualis procul omni dubio ille *Spiritus rector* vel *Archæus* eſſe deberet) mentio fiat, abſurda videri poterat Sententia illorum Auctorum, qui ponunt DEUM unicum rerum CREATOREM opus illud Creationis Inſectorum *Spiritui* cuidam *rectori* accrediſſe, neque opus eſſe videtur, ut ulterius in modo dictæ ſententiæ ſoliditatem inquiratur.

Cl. Etmullerus Valet. Infant. C. II. §. 24. *p.* 24., ubi de ortu Vermium loquitur, de ſeminali quodam principio horum Animalculorum intra cibos potiſſimum farinaceos & pituitæ generandæ aptiſſimos latente cogitavit, ſed quum præter nomen nihil memoriæ prodiderit, vix certo definire poſſumus, quale ſeminale Principium intellexerit, probabile tamen mihi videtur Auctorem heic intelligere ſemen vel ovula ab aliis Animalculis intra ſubſtantiam Ciborum farinaceorum &c. * antea depoſita, & ſic una cum modo dictis cibis in Ventriculum vel Inteſtina Infantum, (de quibus Auctor potiſſimum hoc in loco agit) & Adultorum ingeſta, & (ſaltem ut mihi videtur) ibidem non loquitur de ſeminali

* Videndi, de cibis Vermium Generationi maxime faventibus, *Nic. Piſo L. III. de cogn. & cur. morb. C. XXII. p.* 148. & *Hoſmannus med. rat. ſyſtem. ſuppl. C. X.* §. 10. *Oper. Vol. III. p.* 491.

nali Principio ab *Archæo*, vel *Spiritu rectore*, ſimilive Ente non exſiſtente producto.

Per totum Telluris orbem Celeberrimus *Leeuwenhoekius* microſcopiorum auxilio probare conatus eſt, quod præter Animalia inermibus oculis (ut ita dicam) viſibilia adhuc infinita aliorum Animalculorum copia in Rerum natura exſiſteret, quæ non niſi oculis bene armatis conſpici poſſunt, & quod omnis Terra, Aqua imo & ipſa Athmoſphæra illis quaſi replectæ, neque Cibi Potuſque noſtri ab iiſdem immunes eſſent; quorum ova vel ſemina (procul omnio dubio Animalculis ipſis minora) actu Reſpirationis vel Deglutitionis vel fortaſſe quoque per ipſos Cutis poros in Corpus intrare voluit, & ex quibus deinde calore ſovente ibidem excretis prodeunt variæ Vermium Species, quæ poſtea naturalem Animalculorum (ex quorum ovis vel ſeminibus producta fuere) magnitudinem excedunt vel propter majorem loci commoditatem vel nutrimentum illorum naturæ magis adaptatum; At quanta aviditate quoque a quibusdam recepta fuerit iſthæc ſententia, tamen fateri debemus hanc etiam ſuis nec levibus difficultatibus premi, niſi inſignis illa Vermium concedatur mutatio, non ſolum quoad magnitudinem ſed & probabiliter quoad figuram, ſed de his fortaſſe alia occaſione plura dicenda erunt, videatur inſuper *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 21.

Nicolaus Hartſoeker Litt. I. a M. Andry aliam ac a præcedentibus diverſiſſimam ſententiam foviſſe videtur, ut ex ſequentibus verbis clare patet „*Pour moy, Monſieur, je crois* (in-
„quit)

„quit) *qu'ils ſont créez avec les hommes, & que „peut-être leur eſpece eſt ainſi ancienne que la „race humaine; ——— je penſe que ces „vers s'engendrent par mâle & par femelle dans „les boyaux; & que quelques-uns de leurs œufs „venant à ſortir avec les excremens, & à tom- „ber ſur quelque herbe, ou ſur quelque autre „choſe, ſont avalez par un autre, dans les en- „trailles du-quel les vers renfermez en ces œufs „écloſent & ſe nourriſſent &c.*; loquitur ſcilicet de *Tænia*, de qua quoque agens *Doct. Andry tr. cit. C. II. p.* 19. inſuper addit, „*que la ſemence „de ces Vers —— eſt peut-être paſſée avec le „ſang du pere dés le temps de la conception:* Verum quidem eſt, quod bini illi Auctores in citatis locis potiſſimum agant de *Lumbrico lato*, ſed illorum verba applicari poſſe, imo debere, quoque aliis Vermium ſpeciebus mihi videtur; præſertim cum & *Cl. Ruyſſchius Adv. Dec. I. Obſ. VII.* hunc *Doct. Andry* locum ad *Aſcarides* æque ac reliquos Vermes retuliſſe videatur, illamque ſententiam præ aliis amplectatur; atque ejusdem illius ſententiæ fautores varias & ſane haud vilipendendas rationes (ut mihi videtur) adducunt, quarum præcipuas cum *Cl. van Doeveren* examinaſſe haud inutile fore reor: Primum argumentum, quod fautores ſententiæ *Hartſoekerianæ* proferunt, ad ſtabiliendam ſuam opinionem, eſt, *quod nempe Vermes humani nullibi in Rerum Natura occurrant præterquam in ipſo Corpore Hominum*, niſi caſu fortuito ab Homine excreti, quod etiam omnium laude digniſſimus *Ruyſſchius Obſ. Anatom. Chir.*

Obſ. LXIV. affirmat; alterum argumentum eſt, *quod Vermes non ſola Animalcula ſint, quæ humanum Corpus pro mundo ſuo agnoſcunt*, nam Pediculi * ac Pulices humanis ſimiles, quantum ſcio, nullibi præterquam in corpore humano reperiuntur; tertium addunt, quod nempe varia obſervata de Vermibus intra recens natorum vel & abortivorum Fœtuum Inteſtina repertis apud quoſdam Scriptores obvia pro veris agnoſcant; hæc & alia inſuper argumenta, quæ ab *Hartſoekeri* propugnatoribus producuntur, a *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 22—24. refelluntur, cujus etiam quædam argumenta contra modo dictam ſententiam apponere lubet, eademque pro viribus meis (abjecto, quantum poſſibile, omni præjudicio) examinare: *Cl. van Doeveren* in ea opinione verſari videtur, quod, ſi demonſtretur, Vermes humanis ſimiles extra Animalium corpora inventos fuiſſe, primum ac præcipuum fundamentum ſententiæ *Hartſoekerianæ* dirutum ſit; ſed pace tanti Viri dixerim, quod licet Obſervationes proſtent, Vermes (de quibus hic agitur) humanos extra corpora Animalium repertos fuiſſe, ideo non concludi debeat, eoſdem illos Vermes ibidem loco naturali gaudere, donec ſimul non probatum fuerit dictos illos Vermes, v. g. *Tæniam* (de qua potiſſime diſceptant Auctores) in loco inter Ochram acidularem jærnenſem a *Nob. Linnæo* & alibi ab aliis repertam ibidem revera

* Hic non abeſſe potui, quin verbo monerem, Pediculos quorundam Gentium nigros eſſe, teſte *reverend. Dno. Viſſcher in Litt. Malabar. Epiſt. IX. p.* 97., quod a nemine adhuc obſervatum novi.

revera a ſui ſimile Animale productam, & eandem illam (vel illius parentem, & Avum, atavumque &c.) non ab Animale quodam quadrupede, Volucre vel Piſce excretam, ibidemque depoſitam, adeoque caſu fortuito productam eſſe; quod *Lumbricos teretes* attinet, hi certe tum figura externa aliquomodo cum adhuc magis viſcerum diſpoſitione & figura haud parum a Lumbricis terreſtribus differunt, ut ex *Redi* ac *Williſii* Obſervationibus abunde patet, de differentia obvia *Aſcarides* inter & Vermiculos illos terreſtres minutiſſimos alioſque jam ſæpius egi, hinc etiam quam maxime dubito, an quidem unquam veri *Aſcarides*, extra animale Regnum procreati, viſi ſint, non obſtante auctoritate *Nob. Equitis Linnæi*, qui in *Obſ. in Regn. anim.* ſubjectis *S. N. p.* 213. *Obſ.* 10. affirmata ex „autopſia clariſſime patere, quod *Aſcarides* iidem ſint cum „Lumbricis illis minutiſſimis, in locis paludoſis „ubique obviis" ſed de hiſce poſtea fortaſſe plura videbimus; *Tæniarum* extra animale Regnum repertarum etiam adeo rara ſunt exempla, (dummodo iidem Vermes fuerint ac *Tænia*,) ut fortaſſe alius, & majore quidem jure, concluderet Vermes illos latos ſic extra Regnum animale repertos revera peregrinare, &, ut ſupra dixi, ab Animale quodam excretos ibidem forte fortuna depoſitos fuiſſe, ita ut illi proprie intra Animalis cujuſdam corpus enati fuerint; præterea ſi *Tænia* naturaliter extra Regni animalis limites produceretur, & inde illius ova alimentis noſtris immixta in corpora Animalium intrarent; nonne hinc maximo jure concludere deberemus,

quod iſta Animalcula copioſiora adeſſe debeant in illis Regionibus, quarum Incolæ omnium maxime * *Tæniis* infeſtantur? hæc ſane naturalis admodum mihi videtur conſequentia; jam inter alios HOLLANDIÆ Incolæ a *Doct. Hartſoeker Litt. cit.* ut & ab ipſo *Cl. van Doeveren p.* 28. præcipue *Tæniis* infeſtari dicuntur „Certiſſimum „(inquit Vir Cl.) eſt Tæniam nullam Europæ„arum Nationum magis infeſtare quam *Batavos* „& *Ruſſos*"; incognitum tamen mihi eſt, quod vera *Tænia* extra Regnum animale procreata unquam in Terra vel Aquis Batavis reperta ſit; niſi quis adduceret Exemplum a *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 34 & 35. ſequentibus verbis deſcriptum „memini me ante aliquod tempus „perluſtraſſe Amici cujuſdam pulcerrimas Inſe„ctorum Icones manu exactiſſime pictas, inter „quæ conſpiciebatur Vermiculus quidam Aqua„ticus, qui microſcopio auctus, & depictus om„nino convenire videbatur cum Fig. IV. A., „quam Linnæus poſt ſuam Diſſertationem de „Tænia exhibuit"; cum paulo ante (*p.* 34.) de Vermibus aquaticis agens dixerat, quorum „mul„ti – figuram externam Teretium ſatis referunt; „quorum ſpecies forte inde producitur; ſunt in„ter illos alii, qui corpus articulatum utcunque „planum

* Jam ab antiquiſſimis temporibus traditum eſt, certarum regionum incolas præ aliis maxime verminoſos eſſe, ſic *Theophraſtus L. IX. Cap. ultimo* Ægyptios, Armenios, Arabes, Syrios, Cilices vermibus ſubjectos eſſe tradidit, ſed econtra Thracibus & Phrygiis nullo pacto vermes innaſci dicitur; quouſque tamen hæc vera ſunt, definire haud potero.

„planum habent, inter quos forſitan Tæniolæ „vivunt"; fortaſſe Vermiculorum aquaticorum quædam ſpecies, quas ſæpenumero in Hydrophilaciis *Horti Botanici* Franequerani obſervavi celerrime per Aquas oberrantes, eædem ſunt ac illæ, de quibus *Cl. van Doeveren* modo citatis verbis loquitur, cum modo dicti Vermiculi nudo oculo obſervati (quoad externam faciem) aliquam cum *Tænia* ſimilitudinem habere videantur, ſunt enim albicantes, & pelluciditate quadam gaudentes, tenues, applanati, & quaſi crebris geniculis obſcurioris coloris per longitudinem inſigniti, ab anteriore parte aliquatenus obtuſi poſtica vero tenuiſſimi, vix tertiam Lineæ Rhenolandicæ partem, ubi latiſſimi ſunt, æquantes, plerumque ultra 1½ pollicem longi, nulla mihi unquam occaſio illa Animalcula accuratius examinandi ſeſe obtulit, hinc veros characteres, quibus vel cum *Tænia* conveniunt vel ab eadem illa differunt, definire nequeo: at quamvis Vermiculi iſti externa ſua figura perfectiſſime cum illa *Tæniæ* congruerent, nondum adhuc demonſtratum foret ſimilem illorum eſſe ſpeciem, nam „accurata diſſectio nondum monſtravit, horum „interiora convenire, quemadmodum ſibi ſimiles „apparent partes externæ, unde hic experimen„tis iterum evinci debemus" (ut verbis *Cl. van Doeveren p.* 33. utar), antequam de veritate dictæ quæſtionis aliquid tuto determinare valeamus: & ſi concederetur, ſupra memoratos Vermiculos revera *Tænias* eſſe naturali, a DEO tempore Creationis ipſis præſcripto, loco gaudentes, nonne mirum videri deberet, illa Animalcula

cula in locis naturæ ſuæ haud convenientibus (hoc enim ſequitur, quia Divino ordini nullatenus conveniret Animalia creaſſe & in locis indoli ſuæ adverſis poſuiſſe,) qualia ſunt Inteſtina &c. Animalium majorum, in tantam molem excreſcere, & econtra in locis nativis tam minuta manere?

Sed miſſis iſtis potius ad alterum tranſeamus Argumentum, quod opinionis *Hartſoekerianæ* Propugnatores adducunt, fortaſſe minoris momenti, quamvis enim hæc illave Pulicum Pediculorumve ſpecies certis quibuſdam Animalibus propria eſſe videatur, tamen exinde non (niſi fallaci ſæpenumero argumento) concludere ſemper licet, modo dicta illa Animalcula a primo ſuæ ſpecieï ortu mox majorum iſtorum Animalium corporibus ab Omnipotente Rerum CONDITORE impoſita fuiſſe, hæc res enim æque obſcura eſt atque intellectu difficilis quam ipſorum *Aſcaridum* origo, primusque locus ipſis ad incolendum datus; hinc liquet exemplum modo dictorum Animalculorum, certa corpora tantum incolentium, nullius ponderis eſſe, quo ad noſtram quæſtionem pertinet; attamen ut verum fatear, dicta illa ſententia tum de Pediculis ac Pulicibus, cum de *Aſcaridibus* mihi haud adeo impoſſibilis aut ridicula videtur, quam quidem ab aliis judicatur, nullatenus enim neceſſarium reor, *Adamum* & *Evam*, ſi ponatur illos jam in ſtatu ſuo inſonti Vermium &c. ſemina vel & ipſos Vermes &c. corporibus ſuis impoſitos habuiſſe, ideo quoque ab illis Animalculis vexatos fuiſſe eodem modo, quam illorum poſteri, vel & ipſi fortaſſe

fortaſſe poſt commiſſum peccatum, nam univerſa Animalium natura poſt terribilem illum primorum *Parentum* Lapſum maxime mutata videtur, cum haudquaquam veriſimile ſit Leones, Urſos ſimiliaque Animantia carnivora in *Paradiſo* tantas exercuiſſe inimicitias reſpectu reliquorum, quam quidem hiſce temporibus, ſed potius crederem omnia bruta tunc temporis inter ſe invicem amico modo vixiſſe, & quemadmodum hæc Animalia a primo ſuo ſtatu deflexerunt, quidni & Vermes intra *Adami* & *Evæ* viſcera latentes antea innoxios etiam nocivas vires adſciviſſe ſupponere liceret? Sed ſi hæc minus placeant, & aliquis fortaſſe cum plebe mallet affirmare, Vermes quidem & Pediculos &c. ſeparatim ab Animalium corporibus imo & ante illa creatos eſſe, ſed poſt mutatam (ut ita dicam) rerum naturam ad eadem illa corpora ſeſe contuliſſe inſtinctu ex ſola DEI voluntate profluente, quod per me certe licebit, attamen non video, hanc ſententiam majori certitudine gaudere, niſi quod Hiſtoriæ Creationis fortefortuna paulo magis accommodata videatur, cum in S. S. nempe *Geneſ.* C. I. *verſu* 26. &c. collat. cum *C. II. verſu* 2. & alibi *Adamus* & *Eva*, ultimi rerum creatarum ponantur, hinc jam Vermes antea exſtitiſſe videri poterit.

Sed hac occaſione fortaſſe aliquis rogabit, quomodo vermes ſeſe non tantum intra unius Animalis viſcera propagare, ſed etiam ad alia Animalia transferri poſſunt? ad hanc quæſtionem reſpondit *Andry* (ut ſupra vidimus), ubi ſupponit, quod Vermium ovula una cum ſemine

paterno

paterno ad poſteros traducantur; huic opinioni quam maxime ſeſe opponunt hodierni Philoſophi, veluti plane impoſſibilis eſſet, ſed ſi conſideramus *Bidloïanorum* iſtorum Piſciculorum (quos ita voco, quia a nemine, quantum ſcio, melius deſcripti vel & delineati ſunt quam a *Cl. Bidloo Obſerv. de Animalc. in Ovin. Hepate &c. pag.* 7. *Tab. IV. fig. A—F.*), quos in Ovium bilioſarum (ut dicunt) jecinoribus ſæpe invenimus, originem, & concedamus iſtorum ovula aliunde allata eſſe, & Ore aſſumta, ſicque in Ventriculum depoſita, nonne inde ſequitur, quod eadem illa ovula adeo parva eſſe debeant, ut facillime vel per vaſa lactea vel orificia venularum reſorbentium intrare, & fortaſſe per tenuiſſimam ac valde intricatam Glandularum compagem absque ullo impedimento moveri cum ſanguine, cumque eo intime miſceri queant, donec ad Hepar perducti fuerint? quid itaque impedit, quo minus ovula *Aſcaridum* itidem reſorpta e cavo Inteſtinorum ad organa ſpermatica deferantur? cum valdequam veroſimile ſit, horum ovula illis Piſciculorum modo memoratorum longe minora eſſe, unde jam facile una cum ſemine permixta eliminari poſſent, & ſic ad aliud perduci corpus: hæc, dicet aliquis, ſunt meræ conjecturæ; ſunt revera, quod equidem libenter fateor, ſed nonne omnia, quæ hucuſque de origine vermium prolata fuerunt ab Auctoribus, itidem conjecturæ ſunt? & quid quæſo aliud facere potuiſſent in re tam obſcura, qualis eſt Generatio vermium, (quorum OEconomia adhuc pro maxima parte latet,) quam conjecturas ſuas proponere,

nere, & ex illarum minore vel majore probabilitate concludere? omnis ergo differentia in magnitudine Veriſimilitudinis ſita eſt, neque video ſententiam *Andryaneam* omni plane Veri ſpecie carere, quamvis tamen veram haud facile dixero.

Sententia *Hartſoekeri* de propagatione vermium ad alia corpora, majorem cum opinione *Leeuwenhoeckii* convenientiam habere videtur, ſed multis illi opponendis, & maximo quidem jure, (ut opinor) jam ſuperſedeo, quum infra melior hujus reï occaſio erit.

Ex memoratis jam ſupra opinionibus, præcipue *Andryanea*, haud difficulter intelligitur, cur in Infantibus recens natis imo & in Abortu vermes reperti aliquando fuerint, quum certe obſervata ſuper hâc re ab Auctoribus prolata minime in dubium vocari licet, propterea ſolummodo, quod noſtris opinionibus minus faveant, ſicuti tamen a quibuſdam factum video: præterea ſi opinio *Andryi* minus placere videatur, quod nempe ſimul cum ſemine paterno ovula vel ſeminia Vermium ad Ovum mulieris deferantur, quidni ergo itidem poſſibile foret, matrem verminoſam ovula intus in vaſis ſanguiferis reſorpta & ſimul cum ſanguine circulantia ad Fœtum jam in utero formatum deducere poſſe? nam omnes fere Auctores vermium, adeoque præſertim *Aſcaridum* ova adeo ſubtilia eſſe concedunt, ut facile cum aëre circumferri, & ſic Pulmones noſtros ingredi queant, unde certe non, niſi prius in circulationem ducantur, ad Inteſtina devenire poſſent, & Piſciculi inſuper illi *Bidloïani* magnitudinem *Aſcaridum* multoties excedentes mag-

nam

nam ovulorum ſubtilitatem ac ſimul dictorum poſſibilitatem ſufficienter probant, ſi concedatur, illa Animalcula non congenita ſed aliunde in corpora Ovium &c. delata eſſe. Hæc jam de ſententiis *Hartſoekeri* & *Andryi* dixiſſe ſufficiant, & ſcopo meo ſatisfeciſſe arbitrabor, dummodo eaſdem illas opiniones ab abſurditate, quæ illis a quibusdam imputatur, liberavero, vel ſaltem demonſtravero iiſdem illis haud majorem abſurditatem ineſſe, quam aliis quæ vel jam memorata vel adhuc enarranda ſunt; ut tamen hanc partem plenius abſolviſſe videar, breviter quæſtionibus a *Cl. van Doeveren* modo dictæ ſententiæ oppoſitis reſpondendum erit.

Celeberrimus ille Auctor *Diſſ. cit. p.* 23. rogat 1°. „quomodo vel quando primus vermis in Adami vel Evæ corpus pervenerit? an ante an poſt „primum peccatum"? quibuſdam illa quæſtio ridicula fortaſſe videbitur, ſed ſane non magis rideri meretur, quam illa, *quando & quomodo primus Pulex vel Pediculus in Adami vel Evæ corpus pervenerint*, quæ tamen Animalcula hodie Hominum corporibus innaſcuntur, & ab uno Homine ad alium propagantur, abſque quod vix unquam ab animale corpore remoti occurrant: ſi jam reſpondeatur, iſta ante primum peccatum corporibus *Adami* & *Evæ* inſediſſe, quidni & *Aſcarides* eodem modo? ſi vero poſt lachrymabilem illum noſtri generis Protoplaſtarum lapſum in eorum corpora delatos fuiſſe Pulices vel Pediculos ponatur, cur non & eadem de *Aſcaridibus* cæteriſque Vermium ſpeciebus ſtatui poſſet? & ſi ponatur Pulices &c. antea extra Regnum animale

animale Terram vel Arbores aliave vegetabilia inhabitaſſe, & nihilominus inde totum illorum genus ad Corpus humanum demigraſſe, ſuamque naturam adeo immutatam eſſe, quod non niſi in corpore humano vivere queant; quidni & idem de vermibus ſentire liceret? nonne æque veriſimile eſt, vermes, antequam humana corpora intrarunt, in gremio Terræ vel Aquarum vitam ſuam vixiſſe?

2°. „ Si in quolibet homine dantur noſtrorum „ vermium ſemina, qui fit ut omnes homines il„ lis non vexentur"? illud certe a variis ac ſæpe diverſiſſimis qualitatibus Corporis humani, cui inſident ovula, dependere poteſt, quibus impeditur, quo minus „ conditiones ad ſuam exclu„ ſionem ſive augmentationem, ſeu nutritionem „ &c. requiſitas" inveniant; talis enim Idioſyncraſia (ut hoc vocabulo utar) æque neceſſario requiritur, quando Ovula vel ſeminia Vermium cum aëre, vel hauſtis aquis, aliiſve, ſimul corporibus noſtris ingeri ponuntur, nam cur non omnes eodem tunc aëre vel aqua, ovulis v. g. *Aſcaridum* refertiſſima, utentes æquali modo *Aſcaridibus* laborant, vel quanam ratione evenit, quod in tota familia iiſdem cibis potibuſque utente unica tantummodo perſona Vermibus afficiatur? huic quæſtioni (ut auguror) mox reſpondebitur, quod ovula vel ſeminalia Vermium principia in Inteſtinis reliquorum illorum Hominum depoſita conditiones excluſioni ſuæ haud faventes ibidem invenerint; ſed cur non eandem illam rationem æqualiter ovulis *Aſcaridum*, una cum Homine ex paterno ſemine enatis, *Andryaneæ* ſententiæ

F fautor

ſautor aliquis applicare poſſet? & ex eadem hac Idioſyncraſia petenda foret ratio, cur unus Homo citius alius tardius, eodem modo ovulis *Aſcaridum* a nativitate v. g. onuſtus, veris *Aſcaridibus* infeſtetur, mihi ſane veriſimile admodum videtur, ovula per longum tempus in eodem ſtatu manere poſſe, priuſquam intervenientibus conditionibus, ipſorum excluſioni magis faventibus, *Vermiculi* ipſi prodeant; idem enim in perfectiorum Animalium v. g. Gallinarum ovis experimur, quibus ſi nunquam Gallinæ vel alterius Avis * calor fovens admoveatur, nunquam Pulli ex illis producentur, & quo citius Gallinæ ſubjiciantur, eo citius Pulli ex ovis provenient (ſupputando nimirum tempus a momento, quo ovum a matre depoſitum fuit), & econtra: ſimile quid in Regno vegetabili obſervamus, Germinationes enim Plantarum pro potiore parte a debitis aëris terræque qualitatibus dependent, & prout illi plus aut minus adſunt, vel citius tardiuſve accedunt, ſemina quoque proportionaliter citius vel tardius germina ſua emiſſura ſunt: eadem hæc de Ovulis Vermium haud improbabila videri poterunt, & tunc (ut reor) facillime pro ſententia *Andryanea* reſponderi poſſet 3ª. quæſtioni

* *alterius Avis*) ſcio equidem, quod experimentis jamdudum conſtiterit, Pullos ex Ovis produci poſſe ſine ope Gallinæ, exemplo ſint Fornaces Ægypti & Dolium fimo opertum *Realmurii*; ſed quia hic potiſſimum loquor de facultatibus excluſionem promoventibus vel impedientibus, quæ ab Animalium differente Idioſyncraſia dependent, quoque Ovorum excluſionem calore naturali Avis productum veluti exemplum proponere placuit.

ſtioni *Clmi. van Doeveren*, qua quæritur „cur „indiſcriminatim ſæpe quamlibet ætatem affi„ciant, ut unus eadem Vermium ſpecie laboret „in infantia vel juventute, alter in ſenio?" huic enim ſic ſatisfaciendum autumo, quod nihil frequentius Medicis occurrat quam videre, quod varia Hominum temperies vel Idioſyncraſia avertat pro tempore morbos (quibus tamen plurimi eodem illo tempore Epidemice laborant) in quos tamen poſtea ſponte quaſi incidunt, exemplo ſint variolæ:

4°. Quæritur „cur Vermes certis quibusdam „regionibus proprii & quaſi endemici ſint, uti „Belgis & Ruſſis familiarior" &c.? reſpondebitur, quia in omnibus Regionibus haud eadem aëris vel aquarum &c. qualitates adſunt, imo & conditiones (excluſionem ovulorum promoventes) in ipſis variarum Regionem Incolis maxime ſæpenumero differunt, hinc non impoſſibile eſſet (poſita ſententia *Andryanea*) *Batavos* ac *Ruſſos* præ aliis nationibus *Tænia* infeſtari, quoniam probabiliter illis Populis omnes iſtæ excludendis Vermis illius ovulis (ſi quoque ex ovulis ſui generis produci ſtatuatur) aptiſſimæ proprietates magis communes ſunt; Climatis enim diverſitas, ſine ulla controverſia, plurimum facit ad propagationem Animalium ac Vegetabilium; nonne ſæpiſſime occurrunt Plantæ diverſis Regionibus propriæ, vel uti vocantur indigenæ, quæ tamen in una Regione longe lætiores creſcunt quam in alia? hoc certe vel ab aëris, telluris, aquarumve diverſis qualitatibus, melioribus in hac Regione, in illa vero deterioribus, petendum erit,

quamvis ipſæ illæ qualitates nobis ſæpiſſime incognitæ ſint; ſed poſito ſemel, quod Vermes in modo dictarum Regionum aquis (juxta recentiorum opinionem) copioſiores ſint, genuſque ſuum lætius propagent, undenam vero hæc quæſo? nonne etiam ad Terræ illius Clima his Animalculis fœcundius & qualitates Vermibus magis appropriatas recurrendum?

5°. „Cur variæ non tantum Vermium, ſed & „Tæniæ ipſius naſcuntur ſpecies in noſtro cor„pore?" huic quæſtioni aliquis ſtatim reſpondet, *ex cujusvis ſpecieï ovulis*, quibus adeo inſignem ſubtilitatem attribuit *Cl. van Doeveren p.* 31., ut facili negotio una cum humoribus noſtris per vaſa circulare poſſint, quæ adeoque æque facile cum ſemine paterno ad Embryonem delata dici posſunt, quam quod aquis innata ſint, ac ſimul cum vaporibus in aëre elatis ingererentur, hinc iſthæc quæſtio fortaſſe eodem jure opinionibus aliorum quam illi *D. D. Andry* & *Hartſoeker* objici poſſet.

6°. Quæritur „cur Vermes humani ſæpius & „fere ſemper primas Vias, non alias C. H. par„tes occupent? & quare Vermibus in genere in„feſtentur potius illa Corporis noſtri loca, quæ „cum rebus externis aëre, cibo, potu &c. ma„gis communicant?" Hæ quæſtiones itidem ſententiam *Doeverenianam* * æque ac illas *Vallisnerii* &

* Sententiam vocavi *Doeverenianam*, non quia Cl. ille Vir. illam tamquam ſui ingenii fructum protulit (contrarium enim ex ipſius Viri verbis liquet) ſed ideo potiſſimum, quia *Cl. van Doeveren* illam præ cæteris

& *Hartſoekeri* gravare videntur; quænam, quæſo, rationes dari poterunt, quibus *Lumbrici teretes* vel *Tæniæ* potiſſimum tenuia Inteſtina incolunt, *Aſcarides* noſtri ac *Cucurbitini* (ſive *Aſcarides Couletiani*) in Inteſtinis craſſis imo fere in ſolo Recto reperiuntur? quandoquidem concederetur Vermium ſeminia vel ovula aliunde intra Hominum Brutorumque corpora deferri, ac in Inteſtinorum cavo deponi, & excludi *Vermes teretes* & *Tænias* in tenuibus, *Aſcarides* & *Cucurbitinos* in craſſis, undenam hoc? reſpondebunt illius ſententiæ Propugnatores, quod Inteſtina aëri, cibis, potibuſque recipiendis deſtinata ſint, hinc ſponte ovula ad cavum Inteſtinorum deducuntur; recte: ſed cur una Vermium ſpecies ſatis conſtanter in tenuibus altera in craſſis reperitur? an fateri deberemus, Vermes diverſa illa loca propter alimentorum copiam vel loci commoditatem cuique ſpeciei magis propriam ſeligere? quis hæc unquam demonſtraverit; & ſi probaretur, Vermes ſic aliunde allatos ſolo ſui genio vel naturali Inſtinctu illa potiſſimum poſſe ſeligere loca, quæ naturæ ſuæ potius conveniunt; cur tunc idem illud negaremus Vermibus Homini connatis? In utraque ergo opinione eadem difficultas latet, & ſepoſito tali naturali Inſtinctu

ris opinionibus amplecti videtur, & quoniam illius ordinem plerumque in hoc Capite ſecutus ſum; cæterum *Cl. Bidloo* & *Expert. Steenefeld* jam ſuis temporibus hanc opinionem de generatione Vermium amplexi fuiſſe videntur vid. *Bidl. tr. cit. p.* 15. & *Steenefeld Diſſ. de Ulc. Verm. p.* 13. & *ſeq.*

ſtinctu vel ſimili quodam (quamcunque demum de procreatione Vermium ſententiam amplectimur) mihi æque difficile videtur determinare, quam ob cauſam hæ Vermium ſpecies hanc, illæ vero aliam Inteſtinorum partem ſibi eligere potuerunt, quam quod Piſciculi illi *Bidloïani* in Hepate * Ovium plerumque (ſi adſunt) inveniantur, hoc enim caſui fortuito attribui nequit, nam tunc eodem jure aliquoties Lieni † aliisque viſceribus innati reperirentur, cujus reï tamen nullibi exemplum invenio: attamen fatendum eſt, inſtinctum illum naturalem in re tam obſcura vix alicujus emolumenti eſſe, & revera priſci Philoſophi hac voce ſæpiſſime uſi fuerunt, ubi vera rerum cauſa ipſos lateret, cum tamen iſtum ingenii ſui limitati defectum agnoſcere nollent, ſed potius ſpecioſa verborum vix aliquid ſignificantium ambage inſcitiam ſuam occultare maluerint: ego tamen fateri debeo, me nullam modo dictarum rerum cauſam ſufficientem reperire niſi in ipſa *Omnipotentis* CREATORIS veneranda volun-

* Quamvis dicti illi Vermes ſive piſciculi Bidloïani fere ſemper in Hepate, maxime Ovium, inveniantur, neque facile in ullo alio loco obſerventur, tamen & *in ſinu frontali Canis* cujuſdam *majoris ſimiles* plane *Bidloïanis piſciculos invenit* Vir Cl. & omnia de me meiſque Studiis meritus OUWENS Medicinæ in alma Friſiorum Academia Profeſſor publ. ord., tunc temporis adhuc Praxin exercens Hagæ Comitum.

† *Cl. Hofmannus* in medio ventre nullum adeſſe viſcus, excepto Liene, quod verminoſum haud reperire potuit *Diſſ. de Anthelm.* §. *VI. Operum ſuppl. II. part. I. p.* 664.

voluntate, qua ſola (liceat verba *Naſonis Metam. L. I. vers.* 43. mea facere)

„Juſſit & extendi Campos, ſubſidere valles,
„Fronde tegi Silvas, lapidoſos ſurgere montes.
&c.

Et (vers. 72.)

„Neu regio foret ulla ſuis animantibus orba,
„Aſtra tenent cæleſte ſolum, formæque deorum:
„Ceſſerunt nitidis habitandæ piſcibus undæ:
„Terra feras cepit: Volucres agitabilis aër.

Quæ ſequuntur a *Cl^mo^. van Doeveren* prolatæ quæſtiones, haud dubie ſuæ propriæ opinioni æque ac *Andryaneæ* objici poſſent, nam ovula Vermium ſubtiliſſima per aërem diſperſa æque intrare potuerant corpora Infantum ſolo lacte materno nutritorum ac illorum, qui „omne alimen-„torum genus ingerunt", ibidemque facile nutriri poſſent Vermes „quoniam infantia [quam-„vis ſolo lacte nutrita] magis diſponit corpora „ad pituitam generandam, quæ ab omnibus Ge-„nerationi Vermium favere dicitur", *van Doev. p.* 25; cur itaque in lacte utentibus tam raro Vermes reperiuntur? nonne aliquis quodam jure concludere poſſet, præter pituitam adhuc aliud quid ad Vermium vitam requiri v. g. certum caloris vel acrimoniæ cujusdam cachecticæ gradum? Cachexia autem facillime acquiritur ingerendo omnigena alimenta cruda præſertim & difficulter digerenda, nihilominus tamen & Fœtus in utero latentes cachectici evadere poſſunt, ut experientia jam dudum confirmata eſt; quod autem Cachexia multum faciat ad producendos Vermes, exinde conjicio, quod plurimi tum Infantes

cum Juvenes & Adulti *Aſcaridibus* laborantes (de quibus hic potiſſimum Sermo eſt) cachecticos obſervaverim; omnes præterea obſervationes de morbis epidemicis verminoſis ſemper corruptionem aliquam ex Bile corrupta vel aëre poſt inundationes, inſignes æſtivos calores, vel & hyemem mitiorem *, ſimiliaque infecto productam arguunt, imo in juvene fluxu bilioſo laborante *Aſcarides* (quibus jam ante infeſtabatur; copioſiſſimos obſervavi, & omnes, qui prodierant, alacres & bene ſaginati videbantur; hinc quæſtio oriri poſſet, num inde jure quodam concludere valea-

* An etiam *Bolswardiæ* poſt hyemem mitiſſimam anni MDCCLV. præcipue Homines *Aſcaridibus* vexati ſint, affirmare vix auderem, quamquam plerique ſeniores *Bolswardiæ* cives mihi ſæpius narraverunt, ſe nunquam de tot Hominibus *Aſcaridum* copia laborantibus audiviſſe quam quidem in ſubſequente anno MDCCLVI; imo quis fortaſſe potius in contrariam ſententiam abire mallet, quod nempe hyems hoc in caſu nullam mutationem fecerit, quando conſiderat obſervationes, quas collegi in quotidiana praxi, quasque fortaſſe alia occaſione una cum *Hiſtoria medica Aſcaridum* publici juris facere conabor, inter quas una eſt de Homine jam certe a longo tempore *Aſcaridibus* laborante, qui ex nullo ſigno concludere potuit, *Aſcarides* ſuos jam ab iſthac hyeme lætiores ac copioſiores eſſe, raro enim illos intus latere ſentit, neque hoc ſæpius quam jam per aliquot annos expertus fuerit; eodem fere modo & mulier quædam cujus Hiſtoriam etiam annotavi, ſeſe habere narravit, quemadmodum jam binis præcedentibus annis ſe habuerat; econtra tamen iterum hujus Anni MDCCLXI Vere alia Mulier, e Pago *Snecæ* vicino, conquærebatur, quod nunquam tantum incommodum ab *Aſcaridibus* ſenſiſſet quam quidem præcedente hyeme itidem mitiori.

valeamus, *Aſcaridibus* haud ſemper nocere Bilem, quam tamen aliis temporibus medicamenti vices ad pellendos *Aſcarides* egiſſe docent Clariſſimorum Medicorum obſervata; an forte fortuna Bilis taurina (qua potiſſimum Medici utuntur) aliam hac in re habet vim ab humana Bile diverſiſſimam?

Ex memoratis jam abunde patere opinor, Vermium propagationem illorumque ovulorum excluſionem cauſis nos adhuc latentibus adtribuendas eſſe, unde omnes a Philoſophis ſuper hac re prolatæ opiniones forſitan vix aliud quid præterquam doctæ Chimæræ cenſendæ ſunt; ſed videamus breviter ſententiam de generatione Vermium tamquam optimam atque rationi & experientiæ maxime conſentaneam a *Cl^mo. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 24 & 25. propoſitam, qua nihil „propius „ad veritatem & Naturæ leges accedere ipſi vi„detur"; illa nimirum opinione ſtatuitur, „Ver„mes inteſtinales oriri —— ex ſuis ovulis vel „animalculis, & hæc foris in noſtrum corpus „advenire cum cibo, potu, vel aëre, aliiſque „mediis, quibus continuo utitur, nec carere po„teſt Homo; eos autem non provenire ex quo„libet indeterminatoque inſecto, quod, ut inde „fiat Vermis humanus, ſuam naturam mutare „debet, ſed revera ex ſuæ ſpeciei Vermiculis „ſeu ovulis, quæ in inteſtina noſtra delata ita „diſpoſita ſunt, ut faventiſſimas ibi conditiones „nacta, cum copioſiſſimum inveniant nutrimen„tum, & forte ſibi proprium nidum habeant, „excreſcere valeant in ſuæ ſpeciei Vermes, Tæ„niam, Teretem vel *Aſcaridem*, prout hujus vel „illius ſpeciei animalculum aut ovulum in pri-

„mas vias delatum fuerit; hos denique ibidem „aliorum Vermium more ſe propagare poſſe; „& forte ipſorum ovula cum noſtris excremen„tis ejecta, in herbas, aliaſve res nobis neceſſa„rias depoſita, ingeſta, vel nobis ipſis vel aliis „hominibus, vel aliis quoque Animalibus origi„nem Vermium in Inteſtinis præbere poſſe &c." Ad hanc opinionem firmandam *Cl. Auctor* varia argumenta adduxit, ad quæ ex ſupra memoratis aliquatenus reſponderi poterit, neque opus fore reor omnia (quæ jam antea tradidi) hic repetere; ad quaſdam tamen objectiones, quas tamquam ſuæ ſententiæ maxime adverſas proponere lubuit *Clmo. van Doeveren*, reſpicere cogor, illaſque pro viribus noſtris examinandas eſſe cenſeo.

1°. Inquit *Vir. Celeb. p.* 29. objiciunt opinionis *Andryaneæ* Propugnatores „quod vix conci„pi queat, quomodo Animalcula in aquis vel „terra vivere ſolita, ubi in corpus noſtrum de„feruntur, ibidem pergant vivere & creſcere. „Sane ſi hoc conciperemus, nullus quæſtioni lo„cus amplius daretur." Concedo libenter, quod nullam impoſſibilitatem videam, cur vermes in Inteſtinis per longum tempus vivere non tantum, ſed & novis conditionibus licet a primo ſtatu diverſiſſimis adſueſcere queant, ſed inde tamen ideo concludere non poſſumus (ut mihi videtur), quod vermes ideo revera extra Regnum animale generati ſint, nam licet modum, quo res quædam peragi poteſt, optime quidem conciperem, inde tamen non ſequitur, rem illam juxta modum antea bene perſpectum, ac non impoſſibilem, factam fuiſſe, experientia enim homines

jam

jam dudum docuit, quod diverſis modis eundem finem obtinere valeamus: nihil tamen magis admiror, quam quod, ſi vermes Regni animalis indigenæ non ſint, nihilominus tamen Animalium corpora illorum *proprium domicilium* dici queant; an itaque probabile eſt, quod locus, in quo primo generati ſunt Vermes, ubi læte vivere dicuntur, ubi ſpeciem ſuam propagant, adeoque naturalis (ut iſta voce uti liceat) illorum proprium domicilium non ſit? an inſuper credibile eſt, quod DEUS illa Animalcula creaverit in locis ipſorum naturæ minus congruentibus, ita ut poſtea, caſu quaſi fortuito, traducerentur ad loca ipſis melius appropriata? (hæc enim naturalis ſatis mihi videtur conſequentia ex ſententiis *Leeuwenhoekii* aliorumque profluens); ſcio equidem varia exempla præcipue in Regno Vegetabili occurrere, quod Planta v. g. in illo loco, ubi veluti indigena reperitur, non tam læte creſcat, quam quidem in alia terra, quorſum poſtea ope humana delata & exculta fuit, attamen nondum probatum eſt, illam ipſam Plantam tempore Creationis in ſimili loco, ſub eodem climate, &c. ubi hodie quidem indigena videtur, productam ac repoſitam fuiſſe, imo ex allato a *Cl. Auctore Diſſ. cit. p.* 36. exemplo, nimirum * Allii *radice oblonga, reticulo obducta Hall. All. XX. p.* 375. *Opuſc. Botan.* vulgo Victorialis dicti, potius contrarium concludendum eſſet, quantopere enim noſtram nimis limitatam mentem

* *Allium* caule planifolio umbellifero, umbella globoſa, ſtaminibus lonceolatis corolla longioribus *Linn. Mat. Med.* 163. *Spec. pl. p.* 295. *n.* 4.

mentem exerceamus, nunquam (ut mihi videtur) demonſtrare poterimus, infinitæ *Omnipotentis* CREATORIS Sapientiæ convenire, quod Plantas poſuiſſet in locis, ubi vix vivere vel ſaltem non flores aut ſemina producere poſſent, quemadmodum a *Butnero* relatum de modo dicta Planta memorat *Cl. Auctor l. c.:* ego autem rationi conſentaneum magis crederem, *Adorandum* NUMEN Tellurem omneſque in illa obvias Creaturas ab initio perfectiſſimas feciſſe; non hic disputo, an DEUS alio modo Mundum quidem meliorem facere potuiſſet, ſed talem, qualis nunc eſt, & qualem Sapientiæ Divinæ jam creare placuit, a principio optimum fuiſſe credo, ſed hanc lapſu temporis ſenſim in deterius deflexiſſe, quæ ſententia auctoritati S S. minime contraria videtur; hinc quam maxime veriſimile ſit, Animalia, Vegetabilia &c. primis Mundi temporibus ab omni parte perfectiſſima fuiſſe, &, ut huic fini ſatisfacerent, locis, climate ac reliquis conditionibus ſuæ naturæ aptisſimis gaviſa eſſe. Dubitari inſuper (magna ſane cum ratione) poſſet, an quidem ſemper *copioſioris vel melioris alimenti*, *aliarumve conditionum accidentalium* indicium ſit, quando videmus, Animal quoddam reliqua ejuſdem ſpecieï magnitudine ſuperare, quemadmodum quidam Auctores voluiſſe videntur, ego ſane vix concludere auderem, quotieſcunque video Hominem totius civitatis maximum, talem unicum eſſe totius urbis, cui Divina Benevolentia optimas conditiones fruendas dederit, hæc ſi quis probare potuerit, magnus certe mihi erit Apollo.

11°. Objiciunt

11°. Objiciunt magnam ovulorum verminalium teneritudinem; ſed eadem illa objectio ſimili ratione adduci poteſt contra ſententiam *Doeverenianam*, quam *Andryaneam*, ſicuti *Cl. Auctor pag.* 30. clare demonſtravit; nec parvitas ſemper aliquid ad teneritudinem facit, parva enim res interdum quidem robuſtior eſſe poteſt majori; hæc enim ſponte intelliguntur, at non æque clara mihi videntur verba, quæ mox ſubjungit *Auctor* „illam (nempe) teneritudinem ovulorum vel „vermiculorum forte cauſam eſſe, cur non adeo „frequentes Vermes inteſtinales alamus, ac qui„dem illos cum cibo vel potu ingerimus, cum „ſive robore Inteſtinorum, majore trituratione, „ſeu inſigniore Bilis amaritie &c. eos necamus, „vel iterum foras expellimus": ſed eodem plane jure cum *Expert. Chirurgo Steenefeld Diſſ. de Ulc. verm. pag.* 12. aſſerere poſſem "poſſe hoc „ventriculi [& reliquorum Inteſtinorum] calo„re foveri ovula, excludi animalia minutiſſima"; trituratione vero illa Inteſtinorum minima iſta ovula vix affici debere reor, nam certiſſimum eſt in Inteſtinis maxime contractis ſemper adhuc ſufficientem locum ſupereſſe, quo illa ovula muco inteſtinali aliave pituitoſa materie involuta hærerent, cum tamen abſque mutuo contactu vix conteri queant. An vero inſignior Bilis amarities, ovulis hiſce adeo quidem infeſta ſit, vix affirmare auderem, parum enim admodum (ſi quid) in illis agere poſſe mihi videtur, attamen Animalculis jam excluſis noxiam interdum eſſe Bilem, ab aliis ſæpius compertum eſt, quamvis ſimul alia fortaſſe occaſione patebit, *Aſcarides*

etiam

etiam ſuperſtites eſſe poſſe, licet Bilis maxime exacuata intra Inteſtinorum cavum effuſa fuerit.

Quamvis tamen ovula *Aſcaridum* triturationi Inteſtinorum reſiſtere poſſent, vix tamen poſſibile ſtatuendum eſt, quod eadem illa vi coctionis vel toſtionis (quæ certe ad minimum calori ebullientis aquæ æqualis) reſiſtere queant, adeo ut poſtea ſota vermiculi ex illis prodirent, quod ideo potiſſimum moneo, quia Piſces, Aves &c., in quibus Vermes illorumque ovula ſæpe latent, plerumque hiſce in terris coctæ vel toſtæ comeduntur, adeoque talium eſu Vermes vel ovula in corpus humanum deferri haudquaquam pertimeſcendum arbitror: poſſemus præterea adhuc dubitare, num Vermes quidem in debilioribus unquam oriantur, vel an potius Homines, antea robuſtiores, a nimia vermium ex ovulis ingeſtis productorum copia debiliores poſtea fiant, cujus rei probatio magni momenti eſſet in determinanda quæſtione, qua debiliora corpora maxime Vermibus favere ſtatuitur.

IIIª. Objectio ſententiæ *Doeverenianæ* nullatenus ſane aliqua ratione opponi mihi videtur, nam licet vermium ſeminia aliunde in corpus humanum delata ponantur, tamen æquali facilitate (conceſſa nimirum immenſa illa ovulorum parvitate) communi circulantis ſanguinis lege ad Fœtum in Utero latentem deduci poterunt, neque hac in parte majorem difficultatem video, quam ubi per lactationem ad Infantes propagari poſſe ponitur, & ex ante dictis ſufficienter manifeſtum erit, vermium ſcilicet generationem in Fœtu non magis pro hac quam illa ſententia militare.

Sequens

Sequens vero IV^a^. objectio, quod nimirum extra Regnum animale nulli Vermes humanis ſimiles reperiantur (niſi rariſſime addam) certe præcedentibus validior mihi videtur, illud enim, quod *Nob. Eques Linnæus* de *Aſcaridibus* in plantis putreſcentibus & aqua dulci obviis dixit, forſitan adhuc in dubium vocari poterit, ut poſthac pluribus monſtrabitur; & rariſſima illa exempla *Tæniarum* extra Corpora Animalium obſervatarum vix aliquid ad probandam *Doeverenianam* ſententiam facere antea innuimus, unde hiſce ulterius immorari non opus eſt.

V^a^. Et ultima objectio, quam ſententiæ ſuæ oppoſitam memorat *Cl. van Doeveren p.* 35., ex inſigni longitudine *Tæniæ* potiſſimum petita eſt, quam tamen a "copioſiore & meliore nutrimento, nido faventiore, ſibi forſitan dicato & proprio" deducere conatus eſt; ſed „hæc mera Hypotheſis & refugium eſt, —— quæ —— plane demonſtrari nequit."

Vidimus jam breviter varias & diverſiſſimas variorum Auctorum opiniones, & ex dictis non difficulter patebit, omnes haud firmo fundamento inniti, quamquam hæc illave præ cæteris majori veriſimilitudine gaudere apparet; unica jam adhuc examinanda reſtare videtur ſententia *Friſchii*, qui (teſte *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 24.) "ſuſpicatur tres humanorum viſcerum peſtes, Tænias, Lumbricos & Aſcarides, unam eſſe eandemque vermium ſpeciem, & ætate ſolummodo differre; & —— Lumbricos in viſceribus eſſe Larvas ſeu Nymphas Tæniarum" &c.;

quamvis

quamvis hæc proprie nihil ad generationem primariam vermium, imo fere nihil ad originem *Aſcaridum* facere a priore videantur, accuratiore tamen examine patebit plura hanc Hiſtoriæ noſtræ partem ſpectantia in illis latere, hinc breviter, quæ ſuper hac opinione dicenda habeo, proferam.

Si talem vermium metamorphoſin cum illa reliquorum Inſectorum, mutationem ſubeuntium, v. g. Papilionum (de nullis enim vermibus tale quid cognitum novimus) comparemus, mox videbimus maximam illos inter & vermes *Friſchianos* adeſſe differentiam, 1°. enim obſervamus, quod modo dicta inſecta plures quam duplicem metamorphoſin ſubeant, nam in initio vermes vel Erucæ ex ovulis prodeunt, quæ dein in Nymphas aut Larvas ſic dictas permutantur, ex quibus demum Papiliones vel Phalenæ prodeunt; in vermibus vero humanis, juxta *Friſchii* ſententiam, prior ille ſtatus deficit, cum Lumbricos teretes Nymphas Tæniarum eſſe poſuerit, niſi quis (auctore *Cl van Doeveren*) priori illi ſtatui æquipararet *Aſcarides* tenuiſſimos; quos metamorphoſeos vermium gradus ſi concedamus, quanta tunc 2°. non ſeſe manifeſtabit differentia? Inſecta enim metamorphoſin ſubeuntia in primo ſuo ſtatu ſubſequentes magnitudine corporis ſuperant, ſic v. g. corpus Erucæ adultum majus eſt corpore Larvæ, & ipſa Papilio iterum minor Larvæ; unde liquet, quod in reliquis illis Inſectis metamorphoſis fiat decreſcente corporum potiſſimum magnitudine, dum contrario plane ordine (juxta

ſen-

ſententiam *Friſchii*) ultimus vermium humanorum ſtatus præcedentes * quam maxime ſuperarat, *Aſcarides* enim minores ſunt Lumbricis, & hi iterum Tæniæ cedere debent; neque parva eſt hæc differentia, Lumbrici enim teretes haud raro millies majores ſunt *Aſcaridibus*, & quando immenſam illam differentiam *Aſcarides* inter & Tæniam contemplemur, an tunc probabilem talem mutationem reddere ullo modo valeamus, rogari poterit? quidam fortaſſe reſpondebunt, ipſa illa Animalcula tempore, quo in ſingulo ſtatu ſunt, increſcere; ſed præterquam quod illud non niſi in priori ſtatu aliis illis Inſectis conceſſum fuerit, adhuc ex ipſis *Friſchii* obſervationibus liquet, iſtam differentiam inſignem non a ſolo incremento corporis in diverſo ſtatu unice petendam eſſe, vidit enim ex Lumbrico unius unciæ longitudinem habente prodire Tæniam ad minimum trium unciarum, ubi certe nullum tempus neque requiſitæ conditiones creſcendi poſt factam metamorphoſin adfuerunt, Lumbricus enim & Tænia antea jam mortui erant: etſi jam vera ſit reï iſtius enarratio, tamen certum quoque eſt, Anatomiam Lumbricorum teretium ne minimam unquam Tæniarum intus latentium ſpeciem præbuiſſe, quod certe mirum videri poterat, ſi Lumbrici teretes veræ latorum Larvæ eſſent; ne tamen hiſce verbis auctoritatem obſervationis *Friſchianæ* in dubium vocaſſe videar, adducam rationes,

* Quando ſcilicet diſtributionem graduum a *Cl. van Doeveren* propoſitam amplectimur, quæ proprie *Friſchio* non adtribuenda, quia ille hac in re de *Aſcaridibus* ſilentium tenuit.

tiones, juxta quas obſervationem iſtam explicandam reor; dicta illa Tænia ante aliquod fortaſſe tempus folliculo ex inſpiſſato muco (vel & membranacea quadam ſubſtantia) incluſa, atque adeo compacta fuit, ut aliquatenus Lumbrici teretis formam mentiretur, unde & fortefortuna Tænia folliculo incluſa exitum moliens & inquieta Lumbrici teretis motus æmulari potuit, diſrupta vero theca illa prodiit Vermis latus jamjam frigore aquæ (cui immerſa fuerat) & aëris mortuus; ſimilem caſus *Friſchiani* interpretationem nemini miram videri poſſe reor, qui præter alias legit obſervationem *Gabucini Tract. de Lumbr. Cap. III.* apud *Schenckium Obſ. Med. Tom. I. L. III. Obſ. CCVIII. p.* 680. obviam, ubi Homo quidam adierat *Gabucinum* „qui lati Lumbrici portionem effatu dignam excreviſſe dixit: quam „veluti mirum quid (ſunt verba Auctoris) nobis „oſtenſurus, incredibili ſui cum deſiderio, hæc „autem portio ſeſe commovebat: quo factum „eſt, ut avidius motus ipſius cauſam veſtigarem, „—— per ejus totam cavitatem cucumeris [ſeminibus] ſimilium animantium ſeriem ſeſe moventium ipſi motum præſtare conſpexi: quæ „ex ea —— prodibant: interdum unum, duo „ſimul interdum complicata, plerumque quatuor „plurave: atque eam abraſionis portionem, quæ „vacua ab hujuſcemodi cucurbitinis ſegmentis „animatis erat, nullo pacto moveri, imo ſubſidere: quo factum eſt, ut latum Lumbricum „nil aliud eſſe exiſtimem quam mucos intra inteſtina congenitos, vel mucoſam pituitam inteſtinorum frigiditate addenſatam, loricæ mo-

„do

„do inteſtina introrſum ambientem: ——— Ex „qua mucoſa materia cucurbitæ ſimiles animan- „tes, conceptus more, producuntur: qui a ſe- „cunda nata membrana intra uterum primum e „ſemine genita undiquaque contegitur:" Ex hac obſervatione quoque explicari forſitan poſſet *Ætii Amideni* & *Pauli Æginetæ* a *Schenckio l. c. p.* 678. citatorum de Lumbrico lato opinio. Sed ne nimis a ſcopo noſtro aberremus, potius ad ſententiam *Friſchii* revertam.

3°. Opinioni *Friſchianæ* quæſtio moveri poteſt; undenam diverſæ illæ Tæniarum ſpecies, quas H. N. Cultores obſervarunt? huic certe reſpondere neſcirem, donec non probatum fuerit etiam tot diverſas *Aſcaridum* &c. ſpecies eſſe, quod tamen difficillimum credidi:

4°. Eadem illa, quæ inter alias ſententiæ *Hartſoeckerianæ* objiciuntur, huic *Friſchianæ* opponi poſſent, quod nimirum tam immenſa *Aſcaridum* ac *teretium*, copia pereat, abſque quod Naturæ, ut ajunt, inſtituto (quod juxta *Frisſchii mentem* productio Tæniæ eſſet) ſatisfeciſſent, quamvis hoc argumentum minimi eſſe prætii putarem, ſi ex hac fonte ſola quis derivaret falſitatem ſententiæ *Friſchianæ*; nonne enim videmus quotidie fere innumerabiles Erucas perire, antequam in Nymphas abierint? quæ tamen juxta Naturæ Leges ex iis produci debuiſſent; nonne & ipſe DEUS Legem ſancivit, qua Homines ſeſe multiplicare, genuſve ſuum propagare juſſit (videatur *Geneſ. Cap. I. verſ.* 28.)? nihilominus tamen innumeri Homines moriuntur, antequam ad ætatem Procreationi aptam perve-

nerint, an itaque inde concluderemus, falſum eſſe, DEUM illam Hominibus impoſuiſſe Legem? hoc tamen argumento utuntur ſententiæ *Hartſoekerianæ* oppugnatores, quoniam ipſis impoſſibile fere videtur, tot *Aſcaridum* aliorumve Vermium ſeminia perire, abſque quod ad ultimam ſui perfectionem perducta fuerint, (quod tamen juxta mentem *Hartſoekeri* fieri debebat) quoniam plurimi Homines moriuntur, quamvis nullam Vermium ſpeciem intus aluerint, hinc inter alia concludunt falſam eſſe *Hartſoekeri* opinionem; pulcrum ſane argumentum; quot non Vegetabilia e. g. cerealia ab Agricolis terræ committuntur, quæ præ immoderato æſtu vel frigore, nimiave ſiccitate aut humiditate vel & aliis de cauſis in telluris gremio pereunt (quæ alioquin ex Naturæ inſtituto Hominibus brutiſve animantibus cibum præbuiſſent) an inde ſtatuendum, talia ſemina nunquam iſtis locis inſita fuiſſe? talis concluſio ſæpe falſa eſſet; fatendum vero eſt, quod neſciamus, quam ob rem ſapientiſſimus Naturæ AUCTOR voluerit, tantam rerum creatarum copiam quotidie perire, priusquam determinato Creationis ſuæ fini ſatisfeciſſe videantur, fortaſſe quibusdam haud improbabilis videbitur *Leevwenhoeckii Epiſt. Phyſ. XXX. p* 293. ſententia, quam de innumeris animalculis ſeminis virilis quotidie pereuntibus foviſſe videtur, „ſi perpauca tantum Animalcula (inquit) „immitterentur utero; quanam, quæſo, ratione „contingeret, ut eorum unum alterumve ad il- „lum matricis locum appellerent; ubi vitæ & „accretionis ſuæ pabulum haurire debeant."

Præter

Præter jam memoratas difficultates aliæ inſuper fortaſſe ex opinione *Friſchii* elicerentur, quas tamen jam brevitatis cauſa ſilentio prætereo, ut & plures alias aliorum Auctorum de origine Vermium opiniones, quoniam limites hujus Hiſtoriæ alioquin nimis extenderentur.

Egimus in hoc capite potiſſimum de origine Vermium in genere, quoniam fere nullum Auctorum ſpeciatim de ortu *Aſcaridum* egiſſe viderim, hinc etiam alii forteſortuna arbitrabuntur, me ſæpe plura de aliis Vermium ſpeciebus dixiſſe, quam quidem proprie ad noſtrum ſcopum pertinent; hoc æqui Lectores judicent, aliorum enim cavillationes vilipendendas reor.

Oſtendimus præterea dictas illas opiniones omnes ſuis premi difficultatibus, opinionem tamen D. D. *Hartſoekeri* & *Andryi* ab abſurditate aliquomodo liberare tentavi, quæ (ut verum fatear) mihi videtur reliquis haud poſtponenda, & veriſimilitudini non adeo contraria, quam quidem alii judicarunt, dummodo ponatur Vermes in humani generis Protoplaſtis ante primum peccatum nullo nocendi animo præditos fuiſſe, quemadmodum jam ſupra *p.* 76 & 77. breviter innuimus; & illa equidem ſententia nemini adeo nova apparere poterit, quandoquidem varii ſcriptores Eccleſiaſtici hanc jam dudum foviſſe videntur, teſte enim *Milio in Not. ad Tract. de orig. Anim. p.* 66. etiam *Baſilius Hexaëm. Homil. V.* diſertis verbis docuit „noxia aut nocumenta rebus creatis non adfuiſſe ante lapſum: & cur Vermes corpora Hominum &c. non æque innoxie incolere potuiſſent quam Homines terram?

difficultas enim in utroque caſu eadem videri poterat, Homines enim in (& ut ita dicam) ex Terra vivere debebant, quemadmodum Vermes in & ex corporibus Animalium, nihilominus tamen ſano ratiocinio haud contrarium erit ſtatuere ante lapſum *Adami* & *Evæ* vera fuiſſe, quæ de aurea ætate cecinit *Ovidius* *Lib. I. Metam. verſ.* 101.

„ Ipſa quoque immunis, raſtroque intacta, nec
„ ullis
„ Saucia vomeribus, per ſe dabat omnia Tellus."

nam ſicuti ſupponimus Terram in primis illis temporibus copioſa alimenta incolis ſuis largitam fuiſſe, abſque quod vomere raſtrove vulneraretur ſic, fortaſſe eodem jure, concedere poſſemus, microcoſmos primos incolis ſuis ſat largam alimentorum copiam ſubminiſtraſſe ſponte ſua, unde haud improbabile eſt Vermes tranquille intus latuiſſe, nam & hodie experientia docet, *Aſcarides* ut & reliquos Vermes per longum ſatis tempus in viſceribus humanis hærere poſſe ſine ullo dolore aliove ſui indicio manifeſtando: Opinio *Hartſoekeriana* inſuper Magnificentiæ Divinæ magis accommodata videri poterit, procul omni dubio enim magnificum magis eſt, non ſolum macrocoſmum ſed & microcoſmum ſuis gaudere Incolis; hinc quidem Entia multiplicari videntur, quæ certe abſque neceſſitate haudquaquam multiplicanda eſſe arbitror, attamen illorum numerus minime quoque minuendus eſt, ne Gloriæ Omnipotentis DEI aliquid detrahere videamur; hinc & ipſam illam ſententiam mihi amplectendam ratus fui, donec pate-

fiet,

ſiet, aliam (quamcunque) rationi & experientiæ conſentaneam magis eſſe, quando minime dubitabo, aliam illam ſententiam ſequi.

Sed ut præſens caput finiamus, unice tractanda reſtare videtur quæſtio, an *Aſcarides* vivipari ſint, an ovulorum ope genus ſuum propagent, hac in re iterum Auctores omnes ſilentium tenent, niſi quod quidam vermes in genere vel ſaltem Lumbricos teretes, viviparos eſſe maluiſſe videntur, vid. *Schenckius Obſ. med. Tom. I. L. III. Obſ. CXCVIII. p.* 672., ubi ex *Amato Luſitano* vermes ex verme rotundo, cujus Caput pede calcatum fuerat, prodiiſſe refert; unde liquet magnitudine ſatis inſignes fuiſſe juniores illos vermiculos, nam alioquin nemo adeo attentus fuiſſet, quam quidem doctiſſimus *Zamponi* fuiſſe videtur, cujus obſervationem, quia huc ſpectare videtur, ex *Comm. de Reb. in Med. geſt. Vol. III. Part. IV. p.* 647. adſcribam „in „Lumbrico enim, ex ægroto excreto, miros „quoſdam motus obſervavit Noſter [*Zamponi*], „& ſub motibus his vehementiſſimis ex extremi„tate aquam ſpiſſam & ſpurcam ſecedere vidit. „Quâ re viſa mox quidem de opinione Cl. Mo„reali cogitavit, qui Vermes ideo corpori hu„mano infenſos eſſe, acutiſſimoſque morbos exci„tare aſſerit, quoniam vermes ægri, diarrhœa „correpti, ſpurcam quandam materiam excer„nunt, quæ, corpori communicata diriſſimorum „morborum cauſa ſit. Quoniam vero aquam hanc „inodoram invenit, attentius eam conſideravit; „& vermiculos vivos, exiguos, motu agitatos in „ea conſpexit, quos parturiens Lumbricus emi-

 „ſerat.

„ſerat. In modum itaque geneſeos ulterius inqui„rit, eumque reliquis viviparis prorſus ſimilem „aſſumit." Non obſtante quod modo allatis obſervationibus confirmari videatur, Vermes viviparos eſſe, fuerunt tamen alii, qui illorum Animalculorum propagationem ovulorum ope fieri maluerunt, quibus ovulis plerumque tantam ſubtilitatem attribuunt, ut fere omnem oculorum (licet armatorum) aciem eludant; ſed ſi illa corpuſcula globoſa, quæ in poſtica *Aſcaridum* extremitate a me viſa antea (*cap. III.*) memoravi, revera ovula ſint (ut mihi admodum veroſimile eſt), patet eadem illa non tam parva eſſe, quamvis globulo ſanguineo minora; inſuper dubitari poſſet, an quidem adeo levia ſunt, ut agitatione aëris ubique circumferri ac deponi poſſent: quod tamen a matre excreta, & in cavo Inteſtini depoſita, per vaſa lactea vel venulas reſorbentes interdum reſorbeantur, & una cum Chylo vel alioquin ſanguini inmiſceantur, & deinde quaquaverſum per corpus humanum circumferri queant, haudquaquam improbabile mihi videtur, præſertim ſi fides habenda obſervatis medicis, quibus conſtare videtur, ipſos Vermiculos ex interioribus Hominis penetralibus ad externam peripheriam corporis derivari poſſe, ac per tenuiſſima vaſcula cutanea tranſire, quemadmodum ex *Ephem. N. C. Dec. I. Ann. II. Obſ.* 53. & ejusdem *Dec. Ann. VIII. Obſ.* 185. concludendum eſſe videtur; qua ratione etiam poſſibilitas non tantum imo vero probabilitas ſententiæ ſupra (*pag.* 78.) propoſitæ valdequam augetur, ut opinor.

Hæc

Hæc jam de origine & procreatione Vermium in genere & ſpeciatim *Aſcaridum* dixiſſe ſufficiant, illorum enim OEconomia nondum ſatis cognita eſt, ut inde determinare valeamus, quomodo conceptus in illis fit, ſupra enim (*cap. III.*) monuimus, incognitum adhuc eſſe, an *Aſcarides* androgyni ſint, vel diverſo in diverſis animalculis ſexu gaudeant, mihi ſaltem adhuc dubium eſt, quicquid etiam *Aldrovandus* (teſte *Steenefeldio Diſſ. de Ulc. verm. p.* 5.) aliique, *Vermes per coïtum haud propagari*, affirmare voluerunt: hæc & fortaſſe plura alia ſequens ætas revelatura eſt, „Opinionum (enim inquit *Cicero L. II. de Nat. Deor. C. II.*) „commen„ta delet dies: Naturæ judicia confirmat."

Caput VI.

NOn tantum de ortu & procreatione Auctores inter ſe diſcrepant, ſed etiam a diverſis diverſa loca *Aſcaridibus* pro ſede naturali attribuuntur; varii enim ſcriptores, inter quos ab aliis recenſetur magnus *Boerhavius* (*Præl. Acad. Tom. VI.* §. 792. *p.* 180.) *Aſcarides* in ſolo recto Inteſtino reperiri putarunt, notandum tamen eſt *Cl. Boerhavium* in illo loco agere de *Aſcaridibus Couletianis*, ut mihi videtur; paulo enim ſuperius dixerat „Tæniæ vero *Aſcarides* „ſunt, quæ ſe mutuo retinent"; quod certe de noſtris haud ſtatui poterit, verum potius reſpondet deſcriptioni, quam *Couletus* tradidit, hinc *Boerhavius* proprie nihil ad noſtros *Aſcarides* facere videtur, moneri tamen hoc loco poterat *Couletum* hac in parte paululum a *Cl. Boerhavii* opinione recedere, Ille enim *L. I. C. I. p.* 5. hæc habet „*Aſcarides* igitur inquiunt quidam, „genus ſunt Lumbricorum in Inteſtino recto „productorum, id facile concedam; vero hoc „unum addam, ſcilicet quod in toto etiam inte„ſtino craſſo, Colo ſc: & Cœco producantur": Sed iſtis potius miſſis utpote ad noſtrum ſcopum haud ſpectantibus ad alios Auctores tranſeamus, qui (ut opinor) revera de iiſdem *Aſcaridibus*, de

de quibus nos, egerunt, quorum duplicem Claſſem formare poſſemus, prior harum ſcilicet continet Auctores, qui *Aſcarides* in ſolis Inteſtinis produci ſtatuerunt, alteram vero conſtituunt illi, qui *Aſcarides* non tantum in Inteſtinis ſed præterea quoque in aliis Microcoſmi regionibus gigni putant.

Prioris Claſſis primus (ut mihi videtur) recenſendus eſt *Aurelianus* (quem de noſtris *Aſcaridibus* non vero de *Couletianis* loqui puto, non obſtantibus, quæ *Couletus L. IV. Exam. Theſ. XL. p.* 177. produxit, ut *Aurelianum* ſuæ opinioni * favere demonſtraret) ille enim *L. IV. Chron.*

* Non video certe, quodnam pondus pro ſua ſententia e verbis *Aureliani* ad citatum *Couleti* locum allatis elicere voluit Auctor, apertiſſime enim liquet, *Cælium* in illo loco (*Chron. L. IV. C. VII. p.* 534.) non tantum agere de Lumbrico lato & *Aſcaridibus Couletianis* ſed de Vermibus in genere, vel potiſſimum de Teretibus, uti ex enumeratione Symptomatum ac toto connexu concludo; neque adeo rarum eſt, Lumbricos teretes magna copia excretos in glomerem vel *Sphæræ ſimilitudinem* convolutos, variiſque corporum flexuris ſe mutuo amplectentes, adeoque *amplexu mutuo vinculatos* videre, & tales ſic dictos *nidos* in cadaveribus humanis cultro anatomico ſubjectis ſæpe videre licet, imo ante aliquot annos ſectioni cadaveris interfui, cujus Inteſtina tenuia ſimilibus nidis ubique fere repleta conſpiciebantur, atque illos Vermes tam arcto complexu *vinculatos* vidimus, ut vix (niſi adhibita vi aliqua) ſeparari poſſent, quin etiam ante apertum Abdomen diſtincte varias durities glandularum ſcirrhoſarum ad inſtar ſentire potuimus; & certe nullibi patet, illud *amplexu mutuo vinculatos* intelligendum eſſe de interceptione

Chron. C. *IX. p.* 545. ita loquitur, „Denique „etiam a *Clodio* hiſtoria curationis data *Aſcari*-„*darum* eſſe percipitur, quos de lumbricis ſcri-„bentes vermiculos eſſe docuimus *longaonis* in „partibus natos": in hoc loco reſpicere videtur *Cælius* ad ejusdem *Libri caput VIII*, in cujus initio

ne mutua (ut ita dicam) *Aſcaridum Couletianorum.* Sed rationes, quæ me perſuaſerunt, quod credibile ſit *Aurelianum* de noſtris potiſſimum *Animalculis* ſub titulo *Aſcaridarum* agere, hæ ſunt; 1°. quod *Aurelianus* in ſignificatione vocum græcos Auctores ſemper (quantum novi) ſecutus ſit, quos nomen *Aſcaridum* noſtris *Animalculis* ſolis attribuiſſe reor; 2°. quod *Cælius* (ut fere ſemper) concinno ordine progredi videatur, non tantum a minimis ad majora Inteſtinorum Animalia tranſeuns, ſed & figurâ ſuâ maxime convenientium Lumbricorum deſcriptiones vel & curationis hiſtorias quam proxime conjungens; hinc quia Lumbricorum teretium vel *rotundorum* (ut loquitur) hiſtoriam mox poſt *Aſcaridarum* tradidit, conjicio Auctorem inter utrumque genus ſimilitudinem aliquam reperiſſe, qualis certe nulla eſt Vermes teretes inter & *Aſcarides Couletianos* ſive Cucurbitinos; 3°. quod de Cucurbitinis non loquatur, procul omni dubio eſt, quia *Hippocrates* illos pro excrementis Lumbricorum latorum habuit, nam ſi hac in re ab *Hippocrate* diſſentiret *Cælius*, & illa Σικυȣ Στίματα revera pro animalculis habuiſſet, certo certius aliquam mentionem illorum in hiſtoria curationis feciſſet, neque illam *Aſcaridum* a curatione latorum ſeparaſſet, præſertim quando (ut *Couletus* putaſſe videtur) Lumbricum latum pro ſerie continuata *Aſcaridarum amplexu mutuo vinculatarum* adeoque pro uno eodemque animale habuiſſet, præterea *ex Act. Hafn. Ann.* 1673. *Obſ. XI. pag.* 21. liquet vocem *Concatenatus* uſitatam fuiſſe de Lumbr. teretibus in glomerem convolutis.

initio Vermium ſpecies deſcripſiſſe videtur, ſed pars illa *Capitis iſtius* tempore periit, quod ſane maxime dolendum eſſe reor, accuratiſſimus enim Auctor fortaſſe ſua *Aſcaridum* definitione omnem litigandi occaſionem Poſteris ademiſſet, nam procul dubio ex hoc capite doceremur, quænam animalcula revera veterum *Aſcarides* fuerunt.

Præter alios quoque ad hanc Claſſem pertinet *Celebris Dordracenus Beverwyckius*, qui in *Theſauro ſuo Inſanitatis* i. e. **Schat der Ongezondheit** II **Deel**/ IX **Hoofd.** §. 3. p. 95. vernacula noſtra Lingua inquit „Maeyen **zyn zeer kleyne** „**Wormkes**/ **de** Maeyen, **die in de Kaas groeijen**/ **gansch gelyk. Sy groeijen onder aan den** „Eyndeldarm **ofte de** Sluitſpier" &c. hæc verba certe *Couletianis Animalculis* minime adaptari poterunt, quippe quæ applanata & latiora corpuſcula habeant, *caſeareï* vero teretes vermiculi ſunt, ſicuti & noſtri *Aſcarides*, unde potius concludo Auctorem noſtros *Aſcarides* quamquam minus recte deſcriptos hoc loco intellexiſſe eoſque in ſolo Inteſtino recto procreari putaſſe: Hujus fere ſententiæ quoque fuiſſe videtur *Cl. Hofmannus* uti aliquomodo intelligere poſſumus ex *Med. ration. ſyſt. ſuppl. C. X.* §. 5. *Oper. Vol. III. p.* 490., ubi hæc habet „Tertiam Lumbricorum ſpeciem „conſtituunt *Aſcarides*, ſeu vermes parvi, exi„gui, graciles, —— qui Inteſtinis craſſis maxi„meque recto innidulantur," atque adhuc multo magis accipio, *Cl. Hofmannum* hujus Claſſis Auctorem eſſe, ex *Med. ration. ſyſt. Tom. III. Sect. I. C. VII.* §. 54. *Oper. Vol. I. p.* 332. ubi *Aſcarides* in Inteſtino nimis copioſos per anum erumpentes

pentes ſæpenumero „muliebribus pudendis ſe „inſinuare" ait, abſque quod memoravit locum, in quo extra Inteſtina *Aſcarides* proprie propagare poſſent.

Ad hanc Claſſem fortaſſe etiam referendi ſunt *Andry* & *Cl. van Doeveren*, *Fernelius* aliique plures, quos tamen ſilentio prætereo: notandum tamen eſt, quod Auctores I^mæ^. hujus Claſſis voluerint *Aſcarides* quoque interdum extra tubum inteſtinalem reperiri in aliis microcoſmi Regionibus, ſed illos ibidem peregrinare neque indigenas eſſe, quemadmodum ex ſupra dictis ad locum *Hofmanni* liquet, contrarium vero ſtatuere videntur II^dæ^. Claſſis Auctores, inter quos procul omni controverſia Magnus *Hippocrates* primum locum obtinet, Ille enim *L. II. de Morb. Mul. p.* 233. *Sect.* . *Aſcarides* etiam in pudendo muliebri oriri ſequentibus verbis indicat, ἐπὴν γυναικὸς ἐν τῶ αἰδόιω, ἢ ἐν τῶ ἀρχῶ ἀσκαρίδες γένωνται; & quia ipſe ego ægram de inſigni *Aſcaridum* numero in pudendo ſuo conquærentem offendi (quemadmodum jam ſuperius *p.* 62. dixi), eo lubentius concludo, noſtros *Aſcarides* eoſdem eſſe cum *Hippocratæïs*, nulla enim (quantum novi) obſervatio proſtat, qua demonſtratur, veros *Couletianos Aſcarides* intra Vulvam repertos fuiſſe, quamvis *Couletus*, licet non ex propriis obſervatis, hunc quoque locum ſuis Animalculis tribuerit, vid. *L. IV. Theſ. V. p.* 131. & *Exam. Theſ. XXII. p.* 161, qui fortaſſe ex præconcepta ſua opinione omnia, quæ ſcriptores alii de veris *Aſcaridibus* memoriæ prodiderunt, ad ſuos tranſtulit, imo & hoc in caſu ipſum *Hippocratem*

ſuum

ſuum facere conatus eſt, cum ex variis antea allatis argumentis magis (ut puto) pateat, *Principem* illum Medicorum noſtræ opinioni favere, præterquam quod & hac in re auctoritas *Schenckii* forte fortuna aliquid faciat, qui eundem illum *Hippocratis* locum applicavit ſuis *Aſcaridibus*, vid. *Tom. II. Obſ. Med. L. IV. Obſ. CCCXII.* quos tamen a *Cucurbitinis* ſive Vermiculis *Couletianis* curate ſeparavit, uti intelligi poterit ex *Tom. I. L. III. Obſ. CCVIII & CCIX &c.* Præterea inter alios a *Schenckio Tom. II. L. IV. Obſ. CCCXII. p.* 287. citatus *Joannes de Tornamira* apertiſſime dicit, quod „interdum generentur *Aſcarides* in matrice"; Cujus opinionem aliquomodo probatam videre poſſumus caſu ex *Garcia Lopio* apud *Schenckium l. c.* allato, ubi „Nos (inquit Auctor) qui plurimum fideï in „noſtra arte experimentis rationi accommodis „tribuere ſolemus; per uteri collum [vaginam?] „Matronam quandam multitudinem Aſcaridum „magnam expuliſſe vidimus: quæ poſtea dolo„re, quo vehementer cruciabatur, liberata eſt." Quod hoc in caſu notabile videtur, eſt, Auctorem in enarratione ſua tacere de *Aſcaridibus* ex Inteſtino recto prodeuntibus, vel intra illud latentibus; an igitur illos ibidem non adfuiſſe ſtatuendum? hoc certe quodammodo probabile videri poteſt, quia expulſis ex utero *Aſcaridibus* mox vehemens iſte dolor ſedatus fuerit, quod certe vix credendum, ſi adhuc *Aſcarides* remanſiſſent in Inteſtino, veriſimile enim eſt ob conſenſum Uterum inter & Rectum, dolorem iterum ſeſe oſtendiſſe, vel ſaltem quædam illius veſti-

gia

gia interdum denovo aparuiſſe, quod tamen factum fuiſſe, nullatenus ex enarratione *Lopiana* liquet: Quid igitur aliud inde concludendum juxta theoriam ſupra datam, quam quod iſtorum Animalculorum ovula vel ſeminia circulatione ſanguinis aliunde in uterum vel Vaginam delata ſint, vel fortaſſe a marito (forte fortuna aſcaridoſo) una cum ſemine virili ibidem depoſita, excluſa, & Animalcula enutrita fuerint? vel potius, quod ovula iſthæc *Aſcaridum* huic Matronæ forſitan connata, & in Inteſtino impedientibus quibusdam conditionibus non excluſa, inde reſorpta, ſanguini intermixta, circulatione ad uterum delata, ibidemque propter conditiones magis faventes excluſa fuerant? quod ſane ex ante dictis (pagina nempe 104.) haud adeo impoſſibile videbitur; nulla enim Animalcula in Inteſtinis (ex quibus ſeſe per anum proripientes Vulvam intrare potuiſſent) adfuiſſe videntur, ut jam dixi, & haud veriſimile eſt, ovula in iſtis partibus ab aëre depoſita fuiſſe.

Inter hujus Claſſis ſcriptores quoque recenſendus videtur *Nob. Eques Linnæus*, qui *Aſcaridibus* non tantum Inteſtinalem tubum ſed & Chloroticarum vulvam tribuit, vid. *Faun. Suec. Num.* 1269. *p.* 364, an vero *Aſcarides* equini iidem ſint cum noſtris nec affirmare neque negare poſſum, quoniam nunquam illos videndi occaſio ſeſe mihi obtulit; & an Vermiculi illi aquatici, quos ſæpius in ſtagnantibus aquis obſervavi, quosque prima fronte haud adeo diverſos a noſtris reperi, iidem ſint, mihi nondum perfecte patuit, quoniam illos non ſatis accurate examinavi, ab utraque

utraque extremitate tamen nimis acuti mihi ſemper viſi ſunt, de vermiculis vero „*in radicibus* „*plantarum corruptis*" copioſe obviis magis dubito, quia nunquam in illis reperi vermiculos noſtris aliquomodo reſpondentes exceptis junioribus Lumbricis terreſtribus ab *Aſcaridibus* tamen diverſiſſimis; alios tamen quoque vermiculos in radicibus aliiſque plantarum partibus corruptis primo vere copioſiſſimos interdum reperi, ſed illi magis adhuc a noſtris differebant, imo potius reſpondere videbantur illis, quos *Goedartius L. de Inſect. Obſ. CXLII. p.* 345. dixit in liquefacta fungorum ſubſtantia enatos fuiſſe, vid. delineatio iſtorum in *fig.* 142; an vero *Ill. Linnæus* alios Vermiculos ibidem viderit; affirmare non audeo, non impoſſibile tamen *Nob. Auctorem* ſimilitudine, quæ nudo oculo ſeſe offert, ſeductum fuiſſe; hæcce dubia eo liberius (ſalva tamem ſumma reverentia ac dignitate, quæ *Ill. Viri* ingenio, doctrinæ, diligentiæ famæque debentur) protuli, quo certior (propria experientia) de candida ipſius indole fuerim, quippe quæ nullo modo ferre poſſet, nos ulla ſcriptorum, nec ſui ipſius, auctoritate a vero palam profitendo detineri, veriſſimum enim eſt illud *Ciceronis* effatum *L. I. de Nat. Deor. C.* 5. „plerumque obeſſe iis, qui diſcere volunt, au„ctoritatem eorum, qui ſe docere profitentur: „deſinunt enim ſuum judicium adhibere, id ha„bent ratum, quod ab eo, quem probant, judi„catum vident." Sed ne nimis a ſcopo aberremus ad *Ill. Linnæum* revertor, qui procul omni dubio *Aſcarides* nudis tantum oculis examinaſſe

videtur, ut ex ipſius definitione *Syſt. Nat. Anim.* *N°.* 211. *p.* 71. „Ascaris corpus *teres*, *utrim-* „*que acuminatum*" conjicere poſſumus, ſupra enim (*Cap. II.*) monſtravi *Aſcarides* noſtros altera ſui extremitate obtuſiuſculos eſſe.

Liquet ergo ex dictis dubium adhuc eſſe, an quidem veri *Aſcarides* extra *Rni Alis* limites producti reperiantur, quod tamen Poſteritas fortaſſe clarius exponet, quamvis (licet tales reperirentur) exinde nondum ſufficienter definiri poſſet, quod *Aſcarides* hominum revera originem ſuam ab iis duxerint, ſed de iſta quæſtione in præcedenti Capite jam prolixius actum eſt, neque omnia ibidem allata heic repetere lubet.

Dixi ſupra (*pag.* 110.) *Cl^m. van Doeveren* ad I^{mæ} Claſſis Auctores forſitan referendum eſſe, ea tamen cum differentia, quod, cum alii voluiſſe videantur, *Aſcarides* craſſa potiſſimum Inteſtina pro patria ſua habere, Cl. ille Vir maluerit *Animalcula* hæcce ex ovulis ſuis excludi in Inteſtinis tenuibus, & tenellos illos fœtus inde ad Craſſa demigrare, ut patet ex *Diſſ. cit p.* 42., ipſius Auctoris verba addam „nec adeo certe „conſtare [aït], an & ipſi Aſcarides, qui ut „proprium hoſpitium agnoſcere ſolent Inteſtina „craſſa, non excludantur in tenuibus & dein ad „craſſa deferantur." Concedo quidem, quod haud clare pateat, de quibuſnam potiſſimum *Aſcaridibus* hoc loco agat, Couletianis aut noſtris, cum ex totius loci contextu videri poſſet, ibidem loqui de prioribus, tamen, ne alius quidam eadem de noſtris ſupponeret, rationes quaſdam adnectere teneor, cur ſimilem opinionem

de

de veris *Aſcaridibus* non facile adſtruendam reor; 1°. Si ponatur, illa Animalcula ex ovulis ſuis intra cavum Inteſtinorum tenuium producta fuiſſe, quænam, quæſo, ratio excogitari poſſet, qua eadem illa Animalcula locum ſuum natalem relinquentia alium longe diſſitum (ut ita dicam) quærere tenerentur? nutriente enim materie in Inteſtinis tenuibus non magis carerent quam in craſſis, nam ſive quis vellet, *Aſcarides* nutriri particulis chyloſis intus in contentorum maſſa adhuc latentibus, ſeu muco inteſtinali, vel & denique ipſo ſanguine ſuctione ex tenerrimis vaſculis educto, perinde erit, omnia enim iſta æque in cavo tenuium ac craſſorum reperiunda ſunt: 2°. neque differentia Caloris, quo ovulorum excluſio promoveretur, in hac illave Inteſtinorum parte hujus rei cauſa eſſe poterit, ut mihi videtur, quæ differentia, ſi quæ ſit, adeo parva erit, ut vix ac ne vix quidem ſentiretur; nec 3°. Inteſtina tenuia præcipue Jejunum latebras minus tutas ſuppeditant ob varias ſic dictas valvulas & ambages ipſorum Inteſtinorum: præterea 4°. vix credendum, quod *Aſcarides* brevi poſt nativitatem deorſum uſque in Inteſtina craſſa devoluti, imo ad Rectum ipſum, iterum ſuperiora peterent loca, uti Inteſtinum aliquod tenue, eo ſolum ſcopo ut ovula ſua ibidem deponerent, nam quod *Cl. Auctor* propriam ſedem *Aſcaridum* non in cavitate Inteſtinorum tenuium poſuerit, liquet præterquam ex loco paulo ſuperius allato etiam ex ejuſdem *Diſſ. pag.* 66, ubi voluit, *Aſcarides* reliquis *Vermium* generibus facilius necari aut expelli poſſe, quia medicamen-

ta commode ad proprium illorum nidum adigi poſſunt; & præterea *pag.* 10. jam dixerat, Aſcarides „præcipue Inteſtinum rectum vel interdum etiam colon occupant, ubi in fœcibus ſedem habent;" ex quo loco itaque apertiſſime liquet interdum ſolummodo *Aſcarides* ad coli altitudinem adſcendere; at mihi quidem videtur, quod ultima iſtius loci pars, quod nempe fœces *Aſcaridibus* ſedem præbeant, haud adeo generaliter adſtrui poterit, experientia enim me ſemper docuit, illa Animalcula non intra fæculentam materiem ex alvo egeſtam latere ſed proprie illi extus adhærere; accidit tamen plerumque, quod brumali tempore non diu extra fœces morentur, imo potius momento citius ſeſe intus proripiant, ſed hoc tantummodo fieri videtur ad evitandum frigus aëris, nam calidiore æſtivo tempore eliminati potiſſimum fœces fugere videntur, imo penitus, quantum poſſunt, ab iiſdem illis recedunt, ut non ſemel obſervavi, & ſæpius ex ægris ἀσκαριδωδέοι intellexi; præterea quoque copioſiſſimi & quam maxime ſeſe moventes in Inteſtino recto ſæpe deprehenduntur, abſque quod in illo fœces detegi queant, unde liquet, quid de ſede *Aſcaridum* intra fœces ſtatuendum ſit.

Sed ne nimis longus videar, breviter dicam, me potiſſimum amplecti ſententiam illorum, qui *Aſcaridibus* Inteſtina craſſa & præſertim rectum pro ſede naturali ac patria adſcripſerunt, ut ex antea ſæpius memoratis facile liquet, ea tamen lege, quod illorum ſeminia vel potius ovula vel circulatione ſanguinis aliove quocunque demum modo

modo ad alias quoque microcoſmi partes, v. g. in mulieribus ad Vaginam Uteri imo & fortaſſe * Uterum ipſum, delata excludi queant, indeque *Aſcarides* produci, qui iiſdem illis in locis modo generi ipſorum proprio multiplicantur, ac vivunt, æque atque in Inteſtinis † recto præcipue, &

* Quod in ipſo Utero vel matrice generentur quoque *Aſcarides*, voluiſſe videtur *Jo. de Tornamira* antea (pag. 111.) a nobis citatus; & nullam ſane rationem video, quo minus in ipſa matrice, vel ſaltem ejus collo (ubi copioſiſſima muci ſecretio ſtatuitur) quam in vagina *Aſcarides* ex ibidem delatis ovulis vel feminiis produci poſſent, quum rugæ ibidem ſatis inſignes etiam ſatis tutam latebram ipſis ſuppeditare videantur.

† Quod Inteſtinum rectum pro ſede *Aſcaridum* maxime naturali ac propria quaſi illorum patria præ Inteſtino Colon agnoſcam, hæc eſt cauſa, quia inter omnes illos, qui medicinam iis Animalculis oppoſitam a me petierunt, vix unus fuit, qui de pruritus vel doloris illius lancinantis moleſta ſenſatione ſupra memorata vix altius quam quatuor, vel ad ſummum quinque pollices ſupra anum conquærebatur, niſi forte poſtquam Peſſarium ex Mercurialibus vel acria quædam medicamenta Recto immitti curaſſem, hoc facto diſtinctiſſime ſentire potuerunt dolorem illum magis ac magis adſcendere, unde concludi poteſt, ipſos *Aſcarides* altiora petere, imo interdum dolores illi modo memorati uſque in Hypochondrio ſiniſtro ſeſe manifeſtabant; ubi nunquam antea eoſdem illos perceperant ægri; ex his itaque, quamquam certiſſimum mihi eſt *Aſcarides* continuo ad- & de-ſcendere (ut jam *pag.* 59 & 60. indicavi) dubitari tamen poſſet an quidem unquam ſponte ſua ac naturaliter Recti limites exſiliant, ſalva tamen reverentia, quam debemus Auctoribus, qui noſtra Animalcula

& (fortaſſe quoque) colo, primæva & maxime naturali illorum patria.

Plurimi Auctores contendunt, quod *Aſcarides*, in mulierum pudendis interdum obvii, ibidem non ex ovulis producti ſint, ſed tamquam coloniam inteſtinalium *Aſcaridum* extra patriam ſuam exulantium efforment, & revera *Aſcarides* hi ex ano ad modo dictas partes prorepſerint, ſicuti & jam ſupra (*pag.* 62.) monuimus; quænam vero talis exilii cauſa ſit, haudquaquam percipio, nimia enim * copia Inteſtina inhabitantium vix ſufficere videtur ad aliquot expellendos, præterquam quod huic opinioni quodammodo contraria videatur experientia, videat, ſi placuerit, L. B. illa, quæ antea (*pag.* 111.) ad locum *Lopii.* tradidi; atque ſpes melioris aut copioſiores alimenti *Aſcarides* haudquaquam eo verſus allicere poſſet, ſi verum eſt, illos particulis chyloſis actione Inteſtinorum non penitus ſubactis ac in fœcum ſubſtantia latentibus paſci; tales

Animalcula etiam naturales Inteſtinorum coli ac cæci imo & tenuium incolas eſſe affirmarunt; cum vero circa hanc rem ſufficiens obſervationum copia diſiciat, haud mirum videri poterit, nos hac in parte nihil certi ſtatuere poſſe.

* Quemadmodum in Apibus obſervamus, hi enim, quando ſeſe nimis multiplicatos vident, quam quod una domo cohabitare queant, partem in exſilium mittunt, novaſque colonias conſtituunt, ſed illi ſemper eodem ac antea modo vivunt, ſimileſque cibos quærunt, quod certe *Aſcaridibus* vaginam Uterumve muliebrem inhabitantibus impoſſibile foret, ſi naturale ſuum alimentum intra fœces alvinas reconditum eſſe conſtaret.

tales enim particulas nemo facile in Utero ejusve Vagina exſpectabit, ſed de hac re jam in *Capite IV.* egimus, ubi citatum exemplum (licet unicum quod unquam vidi) ſane haud ſuo pondere carere videbitur, Mulier enim illa chlorotica, cujus mentionem jam aliquoties feci, ſæpius mihi narravit, ſe non niſi rariſſime, *Aſcarides* ex ano proſilientes ſenſiſſe, & illos ſinum muliebrem intrantes nunquam obſervaſſe, hinc etiam ſemper aperte negavit hos ſuos *Aſcarides* inteſtinalibus originem ſuam debere; nonne ex hoc caſu evidens aliquomodo fit, illa Animalcula ibi producta eſſe ex ovulis vel ſeminibus aliunde huc verſus delatis? ſed quæritur tunc, undenam & quomodo ad hæc loca devenerint? veroſimile eſt, Ingeſta huc nihil facere, quoniam tunc ovula illa ope circulationis ſanguinis huc deduci deberent, quod tamen pluribus Auctoribus impoſſibile videtur, quamvis revera non impoſſibilem huncce methodum eſſe liquet ex ante (*pag.* 104. & alibi) memoratis; nec majorem probabilitatem percipio, ubi Aër externus in cauſam vertitur, quoniam in utraque ſententia eadem difficultas remanet, quod nimirum *Aſcarides* extra Regnum Animale reperiri nondum probatum fuerit, hinc facile aliquis crederet iſtos vermiculos ex ano prorepentes ſeſe pudendo muliebri inſinuare, niſi (ut ſupra jam monui) experientia huic ſententiæ quodammodo contradiceret; potiſſimum itaque adſentirem illis, qui ovula illorum Animalculorum ex Inteſtinis reſorpta una cum ſanguine huc verſus deferri, ac ſimul cum muco obliniente vel alioquin ſecerni ſtatuunt.

Quæritur jam, quamnam Ætatem maxime infeſtant *Aſcarides*, nam & hac in re diſſentiunt Auctores; plurimi ſtatuerunt, Infantiam huic malo omnium maxime obnoxiam eſſe, alii Ætatem magis provectam illorum propagationi maxime favere putaſſe videntur, & hujus ſententiæ quaſi auctor citatur *Hippocrates*, Ille enim *Lib III. Aphor.* 26. indicare videtur ſequentibus verbis *Πρεσβυτέροισι δὲ γενομένοισι, παρίσθμια. σπονδύλου τοῦ κατὰ τὸ ἰνίον εἴσω ὤσιες. ἄσθματα λιθιάσιες. ἕλμινθες ϛρογγύλαι. ἀσκαρίδες* &c. huic ætati proprios eſſe affectus; ſed mihi, ut verum fatear, *Hippocratem*, non Infantibus ſed, provectioribus Infantia Pueris *Aſcarides* attribuere videtur, Ille enim *Aphor.* 24. proprie agit de morbis primæ Infantiæ (ante dentitionem) propriis, inde *Aphor.* 25. progreditur ad affectus Infantum dentientium & provectiorum, hinc in citato noſtro *Aphor.* tranſit ad ægritudines quibus ætate provectiores (quam illi fuerant, quorum in binis præcedentibus *Aphor.* mentio facta eſt) potiſſimum afficiuntur, adeoque hic morbos puerilis ætatis tractare videtur, ad quam ſententiam ulterius probandam multum confert ſequens *Aphor.* 27., ubi memorat ægritudines, quæ eveniunt præcipue *τοῖσι —— πρεσβυτέροισι καὶ πρὸς τὴν ἥβην προσάγουσι* *i. e. ætate provectioribus* (quam illi nempe, quorum in præcedentibus meminerat) *& ad pubertatem progreſſis*, minime enim credibile eſt *accuratiſſimum *Senem* mox ab Infantiæ ad Pubertatis

* Merito ſane (ut opinor) ut in aliis ſic & in citatis Aphoriſmis

beratis morbos, prætermiſſis iſtis ætatis puerilis, unico quaſi ſaltu proſilire, imo vero contrarium potius ſtatuendum; unde tunc concludendum foret, non Infantiæ ſed Pueritiæ morbis accenſendos eſſe *Aſcarides* juxta mentem *Hippocratis*: *Auctor* ideo tamen haud negat Infantes quoque & adultos interdum dictis Animalculis vexari; neque hunc Aphoriſmum tamquam generalem Regulam ab omni exceptione immunem propoſuit, ut variis argumentis probari poſſet; neque hoc ſenſu capiendum eſſe autumo *Ill. Linnæum* *Faun.*

riſmis *Hippocrates* accuratiſſimus dicendus eſt, quippe qui non ſolum ægritudines Infantum in genere recenſeat, ſed & Infantiæ ſtatum quaſi duplicem eſſe demonſtret, cujus diſtinctionem a dentitione deſumſit, ut patet *Aphor.* 25, ubi πρὸς δὲ τὸ ὀδοντοφυεῖν προσαγόντων proprios affectus enumerat, cum in præcedenti illos Infantum affectus recitarat, qui illis potiſſimum eveniunt a prima nativitate uſque ad illud tempus, quo Dentes prorumpunt; & ad hoc ſane in pleriſque Infantibus attendunt Medici, cum & vitæ genus tunc potiſſimum differat, ante dentitionem enim Infantes plerumque ſolo lacte materno nutriuntur, cuniſque incumbunt, matriſve gremio inſident &c., poſtea vero Dentibus inſtructi plerumque etiam ſolidioribus alimentis veſci ſolent, imo & magis ſeſe movere pedibusque uti incipiunt, hinc ex mutato vitæ genere (conſentientibus Medicis) quoque indoles morboſa mutatur, alioſque affectus, antea magis inſolitos, Infantes tunc patiuntur: imo & ex eadem illa alimentorum differentia plurimi Auctores conati ſunt derivare cauſam, qua Infantes ſolo lacte materno utentes non niſi rariſſime poſtea vero ſæpius Vermibus vel *Aſcaridibus* laborent, confer. *Cl. Hofmannus de Morb. Infant. C. X. Oper. Vol. III. p.* 491. & *Cl. van Doeveren Diſſ. cit. p.* 25. *N*. *II.* & alibi.

Faun. ſuec. Num. 1269. ubi *Aſcarides* „in in„teſtino recto *Puerorum*" habitare ſcribit, nam quemadmodum * Fœtus adhucdum in Utero latentes; † & Infantes Tæniam jam intus alere potuerunt, ſic & facillime *Aſcaridibus* laborare poſſe probabile fit, imo & hoc ipſum obſervationibus conſtat; ante aliquot enim annos cadaver Infantis diſſecans elotis Inteſtinis, pituitoſa quadam ſubſtantia ſolummodo refertis, inſignem Vermiculorum copiam ex Inteſtinis dicto modo elotis prodeuntem una mecum miratus fuit Inſignis, at nunc meliori vita beatus Juvenis DOMINICUS WIERDSMA ante § annum adhuc Medicus Leovardienſis, tum ob integritatem Amicitiæ, quam mecum coluit, cum ob Ingenium omni fere Doctrinarum genere ornatiſſimum omni ſemper veneratione vocandus; Infantem hunc non longum tempus vixiſſe conjicio propterea; quod fruſtum Funiculi umbilicalis Abdomini relictum nondum deciderat, imo ex parum macerato in aqua ex funiculo ejuſque vaſis reſectis materies ceracea (qua *per Arterias Umbilicales* Cadaverculi ſyſtema arterioſum implere decreveram) ad minimam reſiſtentiam, ſoluto incaute filo antea circumjecto, apertis reſilivit; & licet verum ſit, nos tunc temporis vermiculos hoſce pro fœtibus Lumbricorum teretium habuiſſe, quamvis figura ſua ab adultioribus diverſos (nondum

* *Hippocrates de Morb. Lib. IV. Sect. V. p.* 71.

† *Clericus Tract. de Verm. p.* 345, *Dolæus Encyclop. Med. L. VI. Cap. X.* §. 1. aliiſque a *Cl. van Doeveren p.* 31. *Obj. III.* in hunc finem allati.

§ Annus nimirum MDCCLVI hic intelligitur, quo adhuc praxim medicam exercuit.

(nondum enim tunc temporis *Aſcarides* noveramus) hodie tamen certus ſum, illos veros fuiſſe *Aſcarides*; an vero ſedes eorum in Inteſtino recto Cadaverculi, an alibi, fuerit, affirmare nequeo, quoniam illi una cum dicta iſta pituitoſa maſſa, magna aquæ copia diluta, prodierunt.

Sed ut illuc, unde divertimus, revertamur, credidi jure merito *Piſonem* ad *Hippocratis* aſſeclas referendum eſſe, niſi in eo differat, quod *Aſcarides præcipue Pueros ab Infantia uſque exerceant*, vid. *L. III. de cogn. & cur. morb. C. XXII. p.* 150; non tamen intelligendus eſt *Piſo*, quaſi dictis ætatibus ſolis proprii eſſent *Aſcarides*, (quemadmodum etiam de *Hippocrate* jam monui) hoc enim apertiſſime obloquitur *l. c. pag.* 149; ubi & Adultis frequentes eſſe *Aſcarides* meminit; & eandem hanc opinionem pleniſſime amplexus eſt *Cl. van Doeveren*, Ille enim *Diſſ. cit. p.* 29. „variæ Vermium ſpecies (inquit) homi„nes infeſtare obſervantur pro varia ætate ——; „unde infantes Teretibus, & Aſcaridibus, adul„ti Tæniis frequenter laborant"; & antea *p.* 23. dixerat „licet infantes & juniores ſæpius Tere„tibus & Aſcaridibus laborent, rarius Tænia; „videmus tamen & adultos & ſenes Teretibus „non raro vexari."

Ex citatis itaque Auctoribus ſufficienter patet, illos (ſicuti & fere omnes alios) voluiſſe, ætatem adulta minorem *Aſcaridibus* maxime affici, eademque illa Animalcula rarius Adultos adgredi, ab eorum tamen numero ſolus, quantum novi, ſegregrandus *Beverwyckius*, qui ad locum jam ſupra (*pag.* 109.) allatum ait „de Maeyen

„—— groeijen onder aan den Eyndeldarm ——
„ meeſt in Volwaſſenen." i. e. *Aſcarides oriuntur inferius in Inteſtino recto maxime in Adultis*; quanam autem auctoritate iſtud affirmet *Eruditus Vir*, haudquaquam definire poſſum, mihi tamen veriſimile videtur, quod niſi ob ſufficientes (ut ſibi imaginatus eſt) rationes reliquorum Auctorum ſententiam rejecerit: Fortaſſe *Beverwyckio* ſimile quid evenit, quam mihi, nam ego, ſi ex variis, quamvis adhuc paucioribus, exemplis concluſionem formare liceret, facilius *Beverwyckii* quam aliorum partibus accederem; mihi enim in hac Civitate * quatuor ad minimum Adulti, imo & Senes, *Aſcaridibus* laborantes obvii fuerunt, contra quod vix unicum Infantem vel Puerum iiſdem Animalculis laborantem offenderim; attamen haud credere potui, eadem illa exempla (licet quoque plura fuiſſent) mihi ſufficientem auctoritatem largiri, ut exinde regulam generalem figerem, qua Affectus *Aſcaridoſus* (ſit venia verbo) Adultorum morbis adnumerandus eſſet: ut tamen dicam, quæ ſentio, potius crederem, varias Hominum ætates vix alicujus vel ſaltem tanti momenti eſſe ad proventum uberiorem *Aſcaridum* producendum, quam quidem plurimi voluiſſe videntur, ſed potius concederem, illa Animalcula æque Adultos ac Infantes afficere, dummodo conditiones illorum procreationi

favente*s*

* Bolswardia nimirum, ubi degebam, quando Hiſtoriam hancce concinnavi; ſed poſtea anno MDCCLIX a Magistratu Snecano evocatus Snecam me contuli, ad hoc enim Lectores attendant neceſſe eſt in quibuſdam locis hujus Tractatus.

faventes adfuerint, quæ fortaſſe ab Aëris, Ingeſtorum, ſimiliumque rerum qualitatibus minus bonis multum dependent, vel & pravo vitæ genere conciliantur; cum autem hæc valdequam obſcura ſint, adeoque juſta illorum indagatio perdifficilis eſſet, ut ex *capite V.* abunde (quemadmodum mihi videtur) liquet, ſatius duxi nihil ulterius de hac re hoc loco agere, præcipue cum poſtea uberior occaſio fortaſſe recurret, quando de cauſis *Aſcaridum* in genere dicendum erit.

Hæc ſunt præcipua, quæ ad Hiſtoriam *Aſcaridum* phyſiologicam pertinere videntur, adeoque ſimul cum hoc capite eandem illam finiendam ratus ſum, & quæ fortaſſe intellectu difficiliora hac in parte minus explicata videntur, aliis perſcrutanda trado, quibus melior occaſio, majorque Lux in tantis tenebris affulſerit.

Hanc itaque Hiſtoriæ noſtræ partem proprie non ad forum medicum pertinere, unusquiſque facile conſentiet, attamen procul dubio pertinet ad Claſſem illarum rerum, quæ „quamquam „—— ad ipſas artes proprie non pertinentes „tamen eas adjuvent, excitando artificis inge„nium" ut Celſus memorat *de Medic. L. I. Præf. p.* 13.

FINIS.

EXPLI-

EXPLICATIO TABULÆ PRIMÆ.

Figura I. *tres* Couleti Ascarides *repræſentat.*

A *omnium* Ascaridum Couletianorum *naturaliſſimus ſimplex, quem fig.* 1. *exhibuit* Couletus.

a. *caput,*

b. *protuberantia mammillaris, in qua terminatur canalis alimentarius, & via pro fœcum exitu patet, vid.* Coulet. *L. I. C. VII. pag.* 18.

c. *cauda animalculi fimbriata ampla.*

B Ascaridis *figura altera, de qua* Coulet. *L. I. C. IX. not.* 15. *pag.* 22. *ſic loquitur,* „*Vermiculum hunc multoties vidi ita elon-* „*gatum, aliquando per totam ſuam lon-* „*gitudinem aliquando vero in parte illa* „*ſola Caudam inter & mammillarem pro-* „*tuberantiam intercedente &c.*

a. b. c. *eadem ac in præcedenti figura ſignificant.*

C „Ascaris *vivus, ſemel tantummodo in* „*hac poſitura viſus, pro uno temporis mo-* „*mento* Coulet. *Explic. fig.* 3,

a. *caput,*

b. *cauda.*

Figura II.

* * *

FIGURA II. *ſiſtit* FRANC. REDI *de Anim. viv. intra Corp. viv. &c. Tab. X. figuram* 5, *quam ſequentibus verbis explicat* „FIG. 5. *Ex-„hibet figuram, microſcopii ope auctam, „minimorum illorum Vermium candido-„rum, qui cum fæcibus ex Inteſtinis In-„fantum exeunt, quoſque* ASCARIDES *vo-„cant;*

A'A *bini* ASCARIDES REDIANI *naturali magnitudine;* an?

B *ſimilis* ASCARIS *microſcopio auctus, cujus*

a. *Os, ut conjicio, repræſentat;*

b. c. *corpus;*

c. d. *cauda acuta & recurvata.*

* * *

FIGURA III. *exhibet veros (ut opinor)* ASCARIDES *tres e maximis, quos vidi, naturali ſua magnitudine:*

a. ASCARIS, *cujus craſſities corporis ſenſim increſcit, iterumque decreſcit, qualis ſtatus omnium naturaliſſimus videtur;*

b. ASCARIS, *cujus corpus a capite ad caudam uſque eandem fere craſſitiem retinet;*

c. *alius* ASCARIS, *cujus corpus admodum rugoſum mox a capite inſigniter craſſeſcit.*

* * *

FIGURA IV. *oſtendit* ASCARIDEM *lit.* c. *figuræ præcedentis ſupra caudam erectum;*

A ASCARIS *naturali magnitudine.*

B *idem microſcopio parum auctus.*

* * *

FIGURA V. *refert* ASCARIDEM *ſimilem lit.* b. *Fig. III. ſed minorem ſeſe erigentem mox ſeſe incurvantem, ut vi quadam os ſuum cuidam objecto applicaret, qualem ſitum ſæpiſſime obſervavi;*

A

A Ascaris *naturali magnitudine;*
B *microſcopio conſpectus.*

* * *

Figura VI. Ascaris *præcedenti ſimilis ore caudaque corpus arcuatim elevatum ſuſtentans;*
A *magnitudine naturali;*
B *microſcopio auctus.*

* * *

Figura VII. A Ascaris *fig. III. lit.* a. *ſimilis, ſed omnium, quos unquam vidi, minimus capiti inſiſtens, & corpus caudamque per aëra verbrans;*
B *idem aliquomodo auctus.*

* * *

Figura VIII. *caput* Ascaridis *cum vicina corporis parte quam maxime auctum refert;*
A *Rictus oris,*
B C *Veſtigium rugæ caput a corpore diſtinguens.*

* * *

Figura IX. A B *poſterior corporis* Ascaridis *pars, una cum ſubſequente cauda* B C, *cujus*
D *Canalis alimentarii pars,*
E E E E *aliquot flexuræ Canalis generationi inſervientis,*
F *Ultima canalis generationi inſervientis extremitas, innumerabilibus corpuſculis globoſis flaveſcentibus, ovulorum formam exhibentibus referta.*

* * *

Figura X. *ſimilis portio* Ascaridis *minoris, qualem ſemel tantum obſervavi, caudam*
A B *incurvatam oſtendens quaſi articulatam,*

a. a. a.

a. a. a. a. a. a. a. a. b. *rugæ caudales ſenſim magis ab invicem recedentes,*

b. c. d. *rugæ inſigniores omnium maxime ab invicem diſtantes, & (uti apparebat) articulorum vice fungentes, rigidis ſcilicet illarum internodiis (ut ita dicam)* b c. c d. d B., *unde caudæ curvatura non æqualis, ſed variis angulis interſtincta videbatur; vid. pag.* 29. 30.

* * *

FIGURA XI. A B. *cauda* ASCARIDIS *parum incurvata & rugis ſatis inſignibus inſignita,*

b. b. b. b. b. b. b. b. b. *Rugæ caudales;*

c. c. c. c. c. c c. c. c. c. *an Pedunculi* WILLISIANI? *ſicuti oculis noſtris microſcopio armatis apparuerunt unico tantum in caſu; vid. p.* 32.

EXPLICATIO TABULÆ SECUNDÆ.

FIGURA I. ASCARIDEM *a latere viſum, in quo per pellucidam ejus cutim viſcera conſpicienda ſunt, repræſentat.*

A *Oris veſtigium anteriorem capitis ſuperficiem*

BB *in binas partes, papillarum formam quodammodo repræſentantes, dividens;*

CC *Ruga annularis in plurimis* ASCARIDIBUS *omnium maxime inſignis, caput limitans, & a reliquo corpore diſtinguens.*

DEF *OEſophagus, cujus principium* D *procul omni dubio ex ore procedens,* E *pars ejus media plerumque amplior, quamvis etiam interdum (licet rarius) omnium anguſtiſſima mihi apparuit;* F *pars ejus extrema quaſi reſecta apparens, veriſimiliter intra Stomachum deſinens;*

G *Cavitas oblonga aliquomodo ovata poſteriore ſua parte amplior & magis obtuſa, mihi Stomachus dicta, probabiliter intra Inteſtinum apertura quadam hians;*

HI *Inteſtinum, cujus initium* H *ampliſſimum Stomacho vicinum infundibuli more ſenſim anguſtatum mox in tubum anguſtiorem deſinens,*

ſinens, qui ſeſe progrediendo parum elevat, donec ad medium fere longitudinis corporis pervenerit, tunc recto tramite ad caudam decurrit, in qua ad I *ſubito viſum fugit.*

L *Initium ſubſtantiæ illius albæ, organum procreationi inſerviens dictæ, Stomacho incumbens, ovalis fere figuræ, variis minoribus corpuſculis globoſis adjacentibus munitum; an fortaſſe Cerebri officio fungens?*

M *Latiſſima vaſis ſpermatici pars, initio Inteſtini incumbens, irregulariter rugata, unde ad latus Inteſtini deſcendens, mox retro flexum iterum adſcendens, ſupra Inteſtinum verſus oppoſitum latus deſcendit, & ſic ſerpentino modo ad* N *uſque nunc ad hoc nunc ad oppoſitum latus retroflexum decurrit; ad* N *vero infra Inteſtinum devolvitur, & ſic ſpiræ ad inſtar tubum inteſtinalem ambit, donec ad* O *terminetur extremo cæco (quantum videre potui), vel fortaſſe intra Inteſtini cavum, minimis orificiis hiante;*

CO *Longitudo corporis medii inter caput caudamque,*

OP ——————— *Caudæ.*

* * *

Figura *I. *OEſophagum medio maxime anguſtatum, una cum Stomacho ab inferiore parte viſum exhibet,*

AB *OEſophagus, cujus pars media*

a. *anguſtior, quæ alioquin plerumque ampla ſatis conſpicitur,* vid. Fig I. lit.* E.

BC *Stomachus, uti mihi videtur,*

CD *vid. lit.* H *figuræ præcedentis.*

* * *

Figura II. Ascaridem *Abdomini incumbentem itidem microſcopio auctum exhibet, in quo*

A *anterior capitis pars rotunda, in qua ob pronum Animalculi ſitum nullæ papillæformes protuberantiæ* (B B. fig. I.) *viſui ſeſe offerunt;*

B B *vid. fig. I. lit.* C C;

C *OEſophagus media ſui parte amplior;*

D *vid. fig. I. lit.* L.

E E *Corpuſcula bina flaveſcentia globoſa, lateraliter poſticæ parti Corporis* D *accumbentia, ex variis corpuſculis globoſis, quæ majora ſunt ovulis (Tab. I. fig. IX. lit.* F) *conſtructa, & glandularum conglomeratarum ſpeciem referentia, an Glandulæ ſpermaticæ?*

F *Iſthmus, qui ſubſtantiæ* D *& vaſis ſpermatici latiſſimæ parti interjectus procul omni dubio communicationem modo dictarum partium efficit;*

G *vid. fig. I. lit.* M.

Reliqua ex præcedenti fig. I. facile intelliguntur.

* * *

Figura III. Ascaridem *præcedentibus minorem eodem microſcopio viſum repræſentat:*

A *vid. fig. I. lit.* L. *ſed organum in hoc ſubjecto magis applanatum videtur;*

B *vid. fig. I. lit.* M. *ſed proportionaliter ſubſequente Canale ſeminali amplior;*

C D E F G H *Canalis generationi inſerviens ubique ejuſdem fere craſſitieï & præcedentibus longe anguſtior, pellucens in hoc ſubjecto;*

I *vid. fig. I. lit* O *ſed minus, magiſque globoſum ac æquabile.*

* * *

Figura IV. *monſtrat* Lumbricum *terreſtrem Juniorem naturali ſua magnitudine, inter duo vitra incluſum.*

* * *

Figura *IV. *idem Animalculum microſcopio auctum refert, in quo notanda*

A *Caput ſive extremitas anterior (ut mihi videtur) in qua Oris veſtigium apparet;*

B *Cauda ſive extremitas poſterior, in qua Anus;*

CC *Canalis alimentarii principium ampliſſimum rugoſum.*

DEFGH *Canalis alimentarius undulatis flexuris a principio ad caudam uſque procedens, excepto quod in quibuſdam locis, uti* D *&* E, *perfecte circulares flexuras referat, quæ numero & loco ſæpe variant;*

FGH *Canalis alimentarii partes materie fæculenta maximopere diſtentæ & opacæ.*

* * *

Figura V. *ſimiles* Lumbricos *Juniores magnitudine naturali diverſiſſima exbibet.*

* * *

Figura VI. *Vermiculum articulatum planum* Tæneolam *referentem & in Hydrophylaciis* Horti Botanici Franequerani *ſæpius viſum adumbrat.*

EXPLICATIO TABULÆ TERTIÆ.

Figura I. *Vermiculi ſive Animalcula a Juvene quodam excreta bina, quorum A maximum quod vidi, B minimum exhibet, utrumque (quemadmodum & alia quæ obſervavi) rugis annularibus novem ſatis viſibilibus interſtincta; B coloris albi erat, A vero ut & reliqua omnia coloris obſcuri ſive fuſci erant: Hæc ſi conferantur cum* Ascaridibus Redianis *(TAB. I. Fig. II. A. A.) certe aliqua convenientia utriuſque Figuræ apparebit; vid. de his pag.* 33. *in Not.*

* * *

Figura II. *Animalculum A Figuræ præcedentis microſcopio auctum, quod quam maxime differt a figura B* Rediani *itidem aucta, quæ quoque parum convenit cum A. A. ante citatis;*

a. *Oculus ſiniſter;*

b. *Os Animalculi, ſive margo niger protuberans;*

c. e. *Ruga annularis prima Caput a reliquo corpore diſtinguens;*

d. d. d. d. d. d. d. d. *reliquæ rugæ in Dorſo notatæ.*

e. e. e.

e. e. e. e. e. e. e. *Rugarum modo dictarum eminentiæ infra Abdomen, quæ in medio juxta longitudinem Animalculi paululum diviſæ formam pedum poſticorum quarundam Erucarum aliquomodo adfectant, an itaque Pedes noſtri Animalculi?*

* * *

FIGURA III. *Caput Animalculi ab anteriore parte viſum, itidem microſcopio auctum;*

a. *Oculi gemini, & ſupra his protuberantiæ parvæ, triangulares;*
b. b. *Eminentiæ laterales obtuſæ;*
c. c. *Eminentiæ laterales acutæ;*
d. d. *Eminentiæ inferiores bidentatæ cum intermedia Eminentia obtuſa.*

* * *

FIGURA IV. *Pars abdominis, ut ſulcus in ejus medio Rugas dividens aliquomodo videatur.*

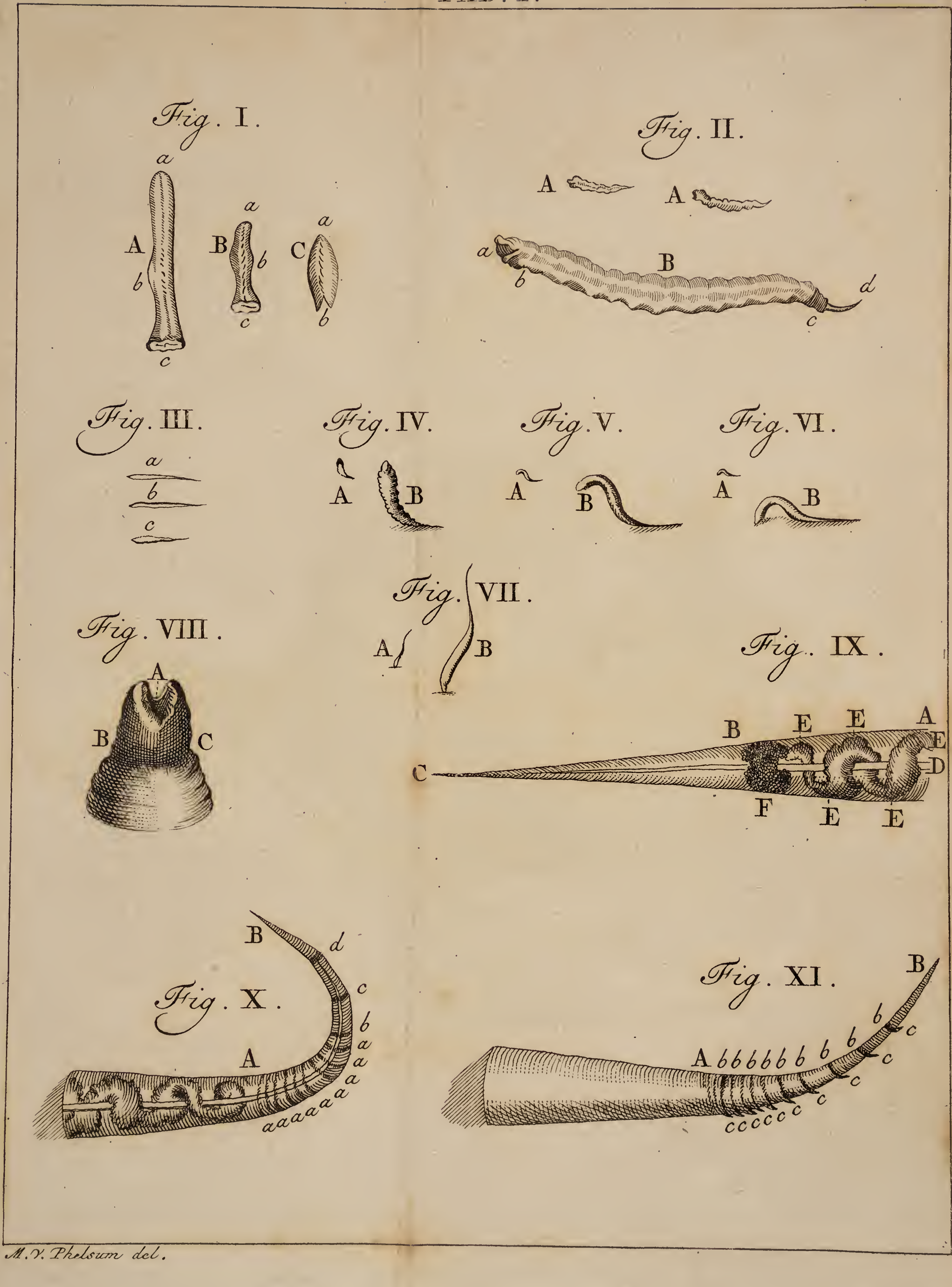
* * *

Notandum *ad hujus Tabulæ Figuram I: quod ſculptor articulos (ex quibus Animalcula conſtant) in dorſo nimis gibboſos fecerit, & ſimul plures Rugas annulares delineaverit, quam in Objectis & in figuris a me delineatis reperiuntur: Correctio in tabulis æri inciſis haud ſemper facilis eſt, præſertim ſi inciſuræ (præcipue profundiores) delendæ ſint.*

ERRATA NOTABILIORA.

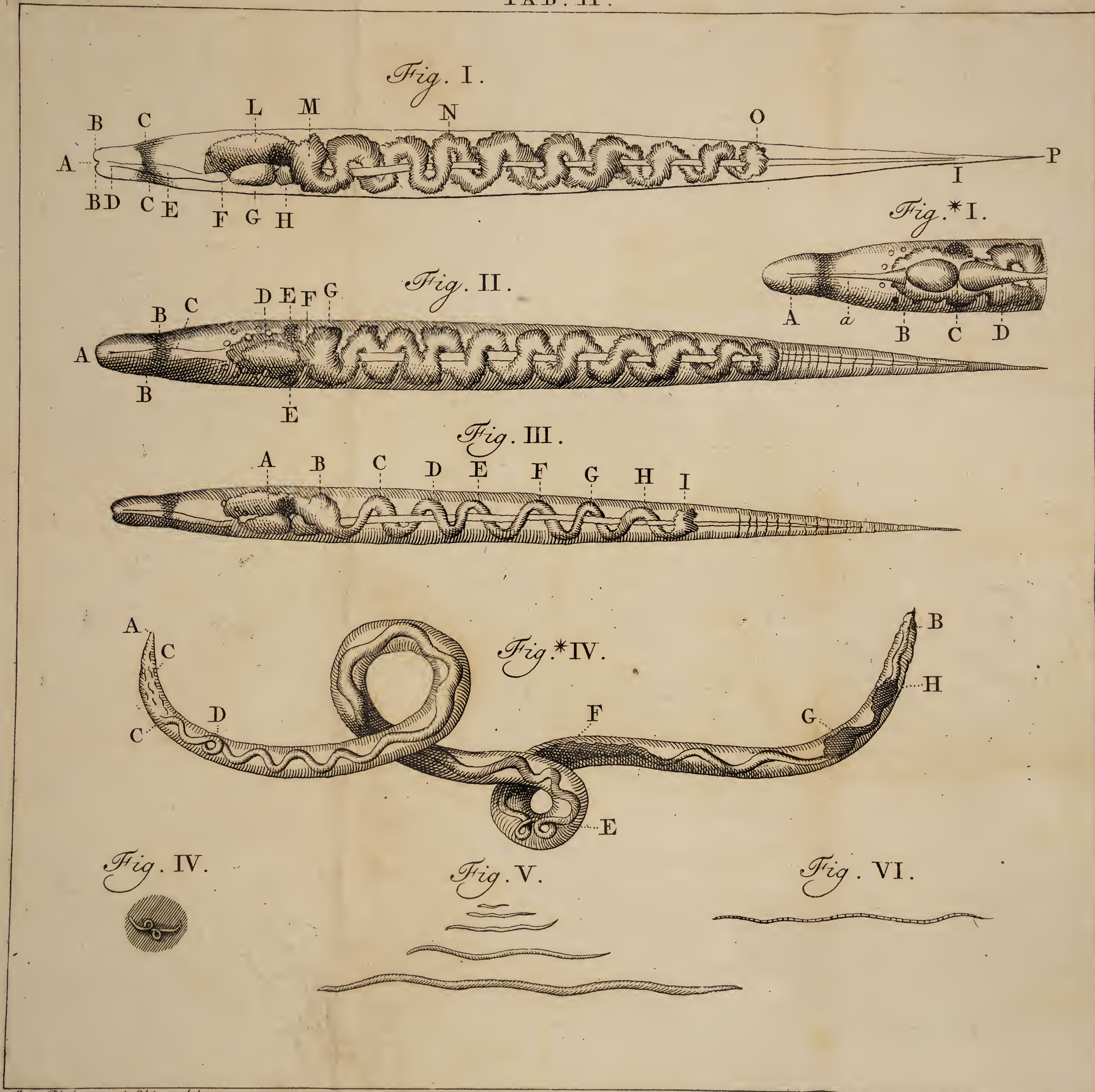
Pag.	*lin.*	*loco*	*lege*
III	3	Vtia	Vti
VII	14	*quoque*	*quoique*
VIII	8	deteguntur	detegantur
XXIII	18	ſimilem,	ſimilem?
XXIX	4	noſtris	noſtri
XXXII	31	*an*	*ad*
1	penult.	abſtruſſimus	abſtruſiſſimus.
13	12	*de*	*&*
Ibid. in Not.	5	*Couletianus*	*Couletianis*
16	6	*Coulet.*	*Couleto*
Ibid.	14	occupantis	occupantes
20	29	excipienda	excipiendæ
32	in not.	Dni	Dno
48	5	differat ut	differat, ut
Ibid.	9	copioſiſſimis	copioſiſſimi
Ibid.	13	ultra	ultro
56	22	erunt cur	erunt; cur
57	29	docuimus.	docuimus,
Ibid.	30	du	diu
59	22	videtur liquet),	videtur) liquet,
62	20	per manere	permanere
64	3	organa	organa,
Ibid.	23	moris	(moris
66	14	origidem	originem
73	17	affirmata	affirmat
78	19	perducti	perducta
110	17	*Sect.* .	*Sect. V.*
112	19	potuiſſent	potuiſſent)
Ibid.	26	365, an	364; an
113	2	ſunt, de	ſunt; de
Ibid.	15	viderit;	viderit,
116	21	ἀσκαριδώδεοι	ἀσκεριδώδεοις
119	30	iaret	ceret
122	20	ex ſuni-	ſuni-
123	11	*ceant*	*cere* dicat
128	10	*verbrans*	*vibrans*

TAB. I.



M. V. Phelsum del.

TAB. II.



M. V. Phelsum ad Object. del.

Tab. III.

Fig. I.

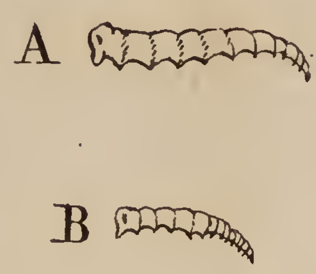


Fig. II.

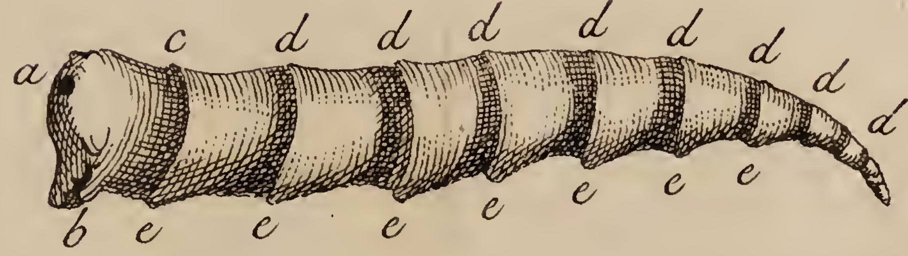


Fig. III.

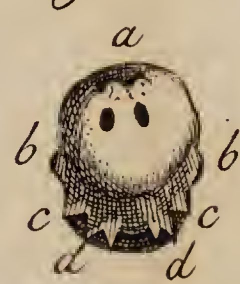
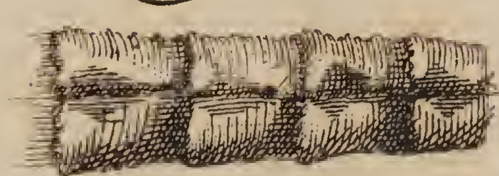


Fig. IV.



M. v. Phelsum ad Object. del.